



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΠΑΤΡΩΝ  
UNIVERSITY OF PATRAS

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΠΠΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ  
ΕΙΔΩΝ ΕΝΔΥΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΤΩΝ  
ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ CMS (WORDPRESS ΚΑΙ  
WOOCOMMERCE)

Λαμπρινή Κατωπόδη

Αλεξάνδρα Θεοδωρακοπούλου

Εισηγητής: Αριστογιάννης Γαρμπής

Μεσολόγγι 2020

# ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΠΠΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Υποστήριξη εμπορικής επιχείρησης ειδών ένδυσης  
με τη βοήθεια των εργαλείων CMS

(Wordpress και Woocommerce)

Λαμπρινή Κατωπόδη

Αλεξάνδρα Θεοδωρακοπούλου

Εισηγητής: Αριστογιάννης Γαρμπής

Μεσολόγγι 2020

**UNIVERSITY OF PATRAS**

SCHOOL OF ECONOMICS & BUSINESS

DEPARTMENT OF MANagements CIENCE AND  
TECHNOLOGY

**FORMER DEPARTMENT OF BUSINESS  
ADMINISTRATION AT MESSOLONGHI**

**THESIS**

SUPPORT OF COMMERCIAL GARMENT  
COMPANY WITH THE HELP OF CMS  
SOFTWARE TOOLS (WORDPRESS AND  
WOOCOMMERCE)

LampriniKatopodi

Alexandra Theodorakopoulou

# Messolonghi2020

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Πατρών δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.

Πνευματικά δικαιώματα

Copyright © Πανεπιστήμιο Πατρών Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All right reserved

Δηλώνω ρητά ότι, σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 1599/1988 και τα άρθρα 2,4,6 παρ. 3 του Ν. 1256/1982, η παρούσα εργασία αποτελεί αποκλειστικά προϊόν προσωπικής εργασίας και δεν προσβάλλει κάθε μορφής πνευματικά δικαιώματα τρίτων και δεν είναι προϊόν μερικής ή ολικής αντιγραφής, οι πηγές δε που χρησιμοποιήθηκαν περιορίζονται στις βιβλιογραφικές αναφορές και μόνον.

Λαμπρινή Κατωπόδη 2020

Αλεξάνδρα Θεοδωρακοπούλου 2020

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Οκυριότερος στόχος της πτυχιακής αυτής εργασίας είναι η κατασκευή ενός ηλεκτρονικού καταστήματος με θέμα την πώληση ηλεκτρονικά ρούχων και αξεσουάρ το οποίο θα απευθύνεται σε πελάτες σε ολόκληρη την Ελλάδα. Η εν λόγω ιστοσελίδα που σκοπεύουμε να δημιουργήσουμε θα κατασκευαστεί μέσω της πλατφόρμας CMS Wordpress. Σκοπός μας είναι μέσα από αυτήν την ιστοσελίδα να αναδείξουμε αρκετά από τα πλεονεκτήματα τα οποία παρέχει στους χρήστες της η συγκεκριμένη πλατφόρμα. Το ηλεκτρονικό μας κατάστημα δεν θα αφορά μια φυσική επιχείρηση αλλά μια φανταστική επιχείρηση η οποία θα καλύπτει της ανάγκες της πτυχιακής αυτής εργασίας. Έτσι, οι επισκέπτες του ηλεκτρονικού μας καταστήματος θα έχουν την ευχέρεια να ενημερώνονται για τα καινούρια προϊόντα της επιχείρησης μας και να τα προσθέτουν άμεσα στο καλάθι τους. Το ηλεκτρονικό κατάστημα θα κατασκευαστεί με ένα πρόσθετο Plugin το οποίο μας παρέχει δωρεάν η συγκεκριμένη πλατφόρμα. Το πρόθεμα αυτό ονομάζεται Woocommerce και παρέχει στους χρήστες, ακόμα και σε αυτούς που δεν έχουν γνώσεις προγραμματισμού, τη δυνατότητα να δημιουργήσουν ένα πλήρως λειτουργικό ηλεκτρονικό κατάστημα εύκολα και γρήγορα.

## **ABSTRACT**

The main goal of this dissertation is the construction of an online store on the sale of computers and other peripheral systems and equipment that will be addressed to customers throughout Greece. This website that we intend to create will be built through the CMS Wordpress platform. Our goal through this website is to highlight several of the advantages that this platform provides to its users. Our online store will not be a physical business but a fantastic business that will cover the needs of this dissertation. Thus, the visitors of our online store will have the opportunity to be informed about the new products of our company and to add them directly to their cart. The online store will be built with an additional Plugin which is provided to us free of charge by the specific platform. This prefix is called Woocommerce and provides users, even those who do not have programming knowledge, with the ability to create a fully functional online store easily and quickly.

# ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iv
ABSTRACT .....	v
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ .....	vi
Πίνακάς εικόνων.....	ix
1 Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.....	1
1.1 Ανασκόπηση.....	1
1.2 Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα ενός CMS .....	2
1.2.1 Πλεονεκτήματα .....	2
1.2.2 Μειονεκτήματα .....	3
1.3 Κύριες Κατηγορίες ενός CMS .....	3
1.3.1 Επιχειρησιακά CMS .....	4
1.3.2 Συστήματα Διαχείρισης Web Περιεχομένων .....	4
1.3.3 Συστήματα διαχείρισης εγγράφων .....	6
1.3.4 Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένων Συστατικών .....	7
1.3.5 Συστήματα διαχείρισης περιεχομένων φορητών συσκευών .....	7
1.4 Συστήματα Διαχείρισης Web Περιεχομένων – Παρούσα Κατάσταση .....	8
1.5 Σύγκριση Συστημάτων CMS Ανοικτού Κώδικα και Εμπορικών Συστημάτων.....	11
1.5.1 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα ενός Εμπορικού CMS.....	13
1.5.2 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα ενός CMS Ανοικτού Κώδικα .....	14
1.6 Άλλοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Επιλογή ενός CMS.....	16
1.7 Drupal .....	17
1.7.1 Τι είναι το Drupal .....	18
1.7.2 Η Ιστορία του Drupal .....	19
1.7.3 Χαρακτηριστικά-Πλεονεκτήματα του Drupal .....	19

1.7.4	Οι λόγοι που επιλέχθηκε το Drupal.....	21
1.8	Joomla.....	22
1.8.1	Λίστα Χαρακτηριστικών του Joomla! .....	23
1.8.2	Βασικές Λειτουργίες .....	24
1.8.3	Επιλογές Διαμόρφωσης.....	24
1.9	Wordpress.....	25
1.9.1	Βασικές Λειτουργίες .....	25
1.10	Σύγκριση Γνωστών CMS Συστημάτων Ανοικτού Κώδικα.....	27
1.11	Γενικά για τα WordPress, Drupal και Joomla.....	28
1.11.1	Σύγκριση Μεταξύ Drupal & Joomla!.....	30
2	Ανάλυση ιστοσελίδας και Λειτουργικές Απαιτήσεις.....	32
2.1	Σκοπός της ιστοσελίδας.....	32
2.2	Ανάλυση και Σχεδιασμός με UML .....	32
2.2.1	Διάγραμμα.....	33
2.3	Απαιτήσεις από το Λογισμικό.....	33
2.4	Αναλυτικά με το wordpress.....	34
2.5	Σκοπός της εργασίας .....	36
2.6	Έργαλεία εγκατάστασης.....	36
2.6.1	XAMPP .....	36
2.6.2	Apache.....	36
2.6.3	PHP.....	36
2.6.4	MySQL.....	37
2.6.5	Το PhpMyAdmin.....	37
2.7	Η Εγκατάσταση του Wamp.....	37
2.7.1	Δημιουργία της Βασης Δεδομενων .....	41
2.7.2	Εγκατασταση του WORDPRESS .....	44



2.8	Εγχειρίδιο λειτουργίας WOO COMMERCE .....	63
2.8.2	Εγκατάσταση του WooCommerce.....	63
2.8.3	Επισκόπηση του WooCommerce.....	64
2.9	Βάση Δεδομενων του site.....	65
2.10	Διαδικασία backup για το site .....	67
2.11	Εικόνες από το site .....	69
3	Συζήτηση.....	75
3.1	Χρησιμότητα των αποτελεσμάτων για μελλοντική έρευνα .....	76
3.2	Συμπεράσματα για την πτυχιακή .....	76
3.2.1	Εισαγωγικά.....	76
3.2.2	Μελλοντικές δυνατότητες.....	76
3.2.3	Οφέλη .....	77
3.2.4	Μείωση κόστους.....	78
3.2.5	Άμεση ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς .....	78
3.2.6	Άλλα οφέλη .....	79
3.2.7	Άμεση ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς .....	79
3.2.8	Άλλα οφέλη .....	79
	Βιβλιογραφία.....	81
	Ξένη βιβλιογραφία.....	81
	Ελληνική Βιβλιογραφία.....	85

## Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1 Πίνακας Σύγκρισης Joomla και Drupal Πηγή: <a href="http://digilib.lib.unipi.gr/dspace/">http://digilib.lib.unipi.gr/dspace/</a> .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 2 Uml .....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 3: Άνοιγμα σελίδας του WampServer.....	38
Εικόνα 4: Εγκατάσταση του WampServer.....	38
Εικόνα 5: Παράθυρο επιλογής browser.....	39
Εικόνα 6: Εξαίρεση στη τείχος προστασίας.....	39
Εικόνα 7: Έναρξη λειτουργίας του WampServer.....	39
Εικόνα 8: Παράθυρο επιβεβαίωσης .....	40
Εικόνα 9: Γραμμή εργαλείων .....	40
Εικόνα 10: Κατέβασμα του WordPress.....	41
Εικόνα 11 Κατέβασμα του wamp.....	41
Εικόνα 12: Δημιουργία Βάσης Δεδομένων – Εισαγωγή ονόματος χρήστη .....	42
Εικόνα 13: Η αρχική οθόνη του phpmyadmin .....	42
Εικόνα 14: Δημιουργία Νέας Βάσης Δεδομένων.....	43
Εικόνα 15: Δημιουργία της Νέας Βάσης Δεδομένων του e-shop .....	43
Εικόνα 16: Επεξεργασία των πεδίων που αναφέρονται παραπάνω .....	44
Εικόνα 17: Αρχική σελίδα του WordPress.....	45
Εικόνα 18: Υπομενού apperance.....	46
Εικόνα 19: Ρυθμίσεις του θέματος .....	47
Εικόνα 20: Εγκατάσταση Woocommerce .....	48
Εικόνα 21: Εισαγωγή plugin ( πρόσθετα) .....	49
Εικόνα 22: Ενεργοποίηση Woocommerce .....	50
Εικόνα 23: Ρύθμιση εμφάνισης των links .....	50

Εικόνα 24: Εμφάνιση προϊόντος βάση περιήγησης .....	51
Εικόνα 25 Ρυθμίσεις Woocommerce .....	51
Εικόνα 26: Τρόπος αποστολής.....	52
Εικόνα 27: Εισαγωγή στοιχείων πριν τη δημιουργία προϊόντων .....	52
Εικόνα 28: Εισαγωγή Σελίδων .....	53
Εικόνα 29: Δημιουργία Μενού Σύνδεσης των Σελίδων.....	54
Εικόνα 30: Δημιουργία Μενού.....	54
Εικόνα 31: Τοποθέτηση Σελίδων .....	55
Εικόνα 32: Ρύθμιση του Wordpress για την αρχική σελίδα.....	56
Εικόνα 33: Δημιουργία – Εισαγωγή προϊόντων.....	57
Εικόνα 34:Δημιουργία προϊόντος.....	57
Εικόνα 35:Εισαγωγή περιγραφής προϊόντος.....	58
Εικόνα 36:Εισαγωγή φωτογραφίας .....	59
Εικόνα 37:Εισαγωγή τιμής προϊόντος.....	59
Εικόνα 38: Δημιουργία slideshow.....	59
Εικόνα 39: Εισαγωγή στοιχείων του slideshow .....	60
Εικόνα 40: Δημιουργία Σελίδας Επικοινωνίας.....	61
Εικόνα 41: Πεδία φόρμας επικοινωνίας.....	62
Εικόνα 42 Shipping methods: Από εδώ βλέπουμε επισκόπηση όλων των <b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>	
Εικόνα 43 Δημιουργία backup στο Plesk: Tools & Settings → Backup Manager → Back Up .....	68
Εικόνα 44 Δημιουργία backup στο Plesk – Επιλογή των σωστών ρυθμίσεων.....	68
Εικόνα 45 Αρχική.....	69
Εικόνα 46 Ανδρικά ρούχα .....	69
Εικόνα 47 Αξεσουάρ .....	70

Εικόνα 48 Γυναικεία Ρούχα .....	70
Εικόνα 49 Επικοινωνία.....	71
Εικόνα 50 Εμφανιση καλαθιού σε πλευρική στήλη .....	71
Εικόνα 51 Καλάθι.....	72
Εικόνα 52 Ταμείο .....	72
Εικόνα 53 Ταμείο 2 .....	73
Εικόνα 54 Ολοκλήρωση παραγγελίας.....	74
Εικόνα 55 Ενημέρωση του συστήματος για παραγγελία .....	74

# 1 Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

## 1.1 Ανασκόπηση

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων (content management system - CMS) είναι μια συλλογή διαδικασιών με τις οποίες μπορεί να γίνει διαχείριση της ροής εργασιών σε ένα συνεργατικό περιβάλλον. Αυτές οι διαδικασίες μπορεί να είναι χειροκίνητες ή βασισμένες σε υπολογιστή και σχεδιάζονται με τρόπο ώστε (<http://ezinearticles.com/>):

- Να επιτρέπουν σε έναν μεγάλο αριθμό ατόμων να συμμετέχει και να μοιράζεται αποθηκευμένα δεδομένα
- Να γίνεται έλεγχος της πρόσβασης σε δεδομένα με βάση τους ρόλους των χρηστών. Οι ρόλοι των χρηστών ορίζουν ποιες πληροφορίες θα μπορεί να δει ή να τροποποιήσει κάθε χρήστης
- Να βοηθούν στην εύκολη αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων
- Να μειώνουν την συνεχή εισαγωγή ίδιων δεδομένων
- Να βελτιώνουν την ευκολία της σύνταξης εκθέσεων
- Να βελτιώνουν την επικοινωνία μεταξύ των χρηστών

Σε ένα CMS, τα δεδομένα μπορεί να είναι σχεδόν οποιασδήποτε μορφής, όπως έγγραφα, ταινίες, εικόνες, αριθμοί τηλεφώνων, επιστημονικά δεδομένα, κ.λπ. Τα CMS χρησιμοποιούνται συχνά για αποθήκευση, έλεγχο, αναθεώρηση, εμπλουτισμό και τεκμηρίωση.

Όταν πρόκειται να δημιουργηθεί ένας νέος δικτυακός τόπος ή να ενημερωθεί ένας παλιός δικτυακός τόπος, τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένων (CMS) διευκολύνουν στη διαχείριση των περιεχομένων και την εμφάνιση του δικτυακού τόπου.

Τα CMS μπορούν να θεωρηθούν ως η "βάση" ή το "πλαίσιο" ενός δικτυακού τόπου, εξυπηρετώντας ως η κύρια αρχιτεκτονική που συγκεντρώνει το κείμενο, τις εικόνες, την URL διαδρομή, τις συνδέσεις, κ.λπ. μιας ιστοσελίδας με έναν τρόπο που να επιτρέπει σε άτομα που δεν είναι τεχνικοί να διαχειρίζονται τον δικτυακό τόπο χωρίς να χρησιμοποιούν

κώδικα. Αυτό που είναι πραγματικά ωραίο στα συστήματα διαχείρισης περιεχομένων είναι ότι (<http://ezinearticles.com/>):

- μπορούν να δημιουργηθούν κατά τρόπο φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης (μπορεί επίσης να δημιουργηθούν κατά τρόπο μη φιλικό για αναζήτηση, ανάλογα με τις επιθυμίες).
- τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένων επιτρέπουν την εύκολη δημοσίευση πληροφοριών, το οποίο σημαίνει ότι μπορούν να μπουν περισσότερες σελίδες στο ευρετήριο αναζήτησης

## **1.2 Πλεονεκτήματα & Μειονεκτήματα ενός CMS**

Στην συνέχεια θα αναφέρουμε γενικά τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα ενός CMS. Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων υποστηρίζεται συνήθως από μια βάση δεδομένων που εκτελείται στην άλλη πλευρά του δικτυακού τόπου. Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένων παίρνει όλες τις πληροφορίες από τη βάση δεδομένων και τις εμφανίζει σε ιστοσελίδες. Όταν υπάρχει ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων μπορείτε εύκολα να αλλάξετε μόνοι σας οποιαδήποτε πληροφορία εμφανίζεται στον δικτυακό τόπο (<http://ezinearticles.com/>).

### **1.2.1 Πλεονεκτήματα**

- Ένας από τους κύριους λόγους να δημιουργήσετε δικτυακούς τόπους με ένα CMS είναι ότι κάνει πιο εύκολη την εργασία των ιδιοκτητών της επιχείρησης. Οι άνθρωποι της επιχείρησης δεν χρειάζεται να περιμένουν για να ενημερωθούν διάφορα πράγματα στον δικτυακό τους τόπο. Οι δικτυακοί τόποι με CMS σας επιτρέπουν να αλλάξετε το όνομα, τη διεύθυνση και άλλες πληροφορίες άμεσα. Μπορείτε να προσθέσετε τρέχουσες ειδήσεις, περιεχόμενα σε ιστολόγια (blog), προϊόντα & τις πληροφορίες τους κ.λπ. άμεσα, όταν και όποτε θέλετε. Το πιο σημαντικό πλεονέκτημα των CMS είναι ότι δεν χρειάζεται να πληρώνετε κάθε φορά που χρησιμοποιείτε αυτό το σύστημα.
- Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένων σας επιτρέπει να διατηρείτε τον δικτυακό σας τόπο υπό τον έλεγχό σας. Θα έχετε τον έλεγχο των λέξεων, εικόνων, σχεδίασης

σελίδων συμπεριλαμβανομένης της πλοήγησης. Έτσι, μπορείτε να κάνετε τις αλλαγές εύκολα οποιαδήποτε στιγμή. Οι δικτυακοί τόποι που έχουν δημιουργηθεί από ένα CMS δεν απαιτούν κάποιον εξειδικευμένο υπάλληλο ή επαγγελματία για να ενημερωθούν. Αρκεί να είστε εξοικειωμένοι με το MS WORD.

- Δεν θα πληρώνετε κάθε φορά που αλλάζετε τα περιεχόμενα. Κανονικά, χρεώνεται μια μικρή ετήσια αμοιβή για να τρέχει το σύστημα διαχείρισης περιεχομένων στο παρασκήνιο του δικτυακού τόπου.

### **1.2.2 Μειονεκτήματα**

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων χρησιμοποιείται άσχημα από πολλούς ιδιοκτήτες επιχειρήσεων λόγω της έλλειψης τεχνικών γνώσεων. Μόνο οι Web σχεδιαστές γνωρίζουν πώς να καλύψουν τον κενό χώρο και να τοποθετήσουν περιεχόμενα, εικόνες κ.λπ., σε έναν δικτυακό τόπο (<http://ezinearticles.com/>).

Μερικοί ιδιοκτήτες επιχειρήσεων, χωρίς να ζητούν βοήθεια από Web σχεδιαστές, ενημερώνουν τις πληροφορίες μόνοι τους. Έτσι, αυτή η μη επαγγελματική ενέργεια μπορεί να μειώσει την ποιότητα ενός δικτυακού τόπου. Θα πρέπει να δίνεται προσοχή στο μέγεθος της γραμματοσειράς, το χρώμα και τη σχεδίαση των περιεχομένων όποτε αλλάζουν οι πληροφορίες στο δικτυακό τόπο. Διαφορετικά, οι επισκέπτες δεν θα ενδιαφερθούν να διαβάσουν τα περιεχόμενα. Επίσης, τα περιεχόμενα θα πρέπει να είναι καλά γραμμένα, με σκοπό να διαβασθούν και από τις μηχανές αναζήτησης.

Έτσι, οι ιδιοκτήτες επιχειρήσεων λόγω έλλειψης γνώσεων βελτιστοποίησης δυσκολεύονται να δημιουργήσουν έναν επιτυχημένο δικτυακό τόπο.

## **1.3 Κύριες Κατηγορίες ενός CMS**

Μπορούμε να πούμε ότι υπάρχουν πέντε κύριες κατηγορίες CMS με βάση την χρήση τους, οι εξής (<http://ezinearticles.com/>):

- Επιχειρησιακά CMS (Enterprise CMS - ECMS)
- Συστήματα διαχείρισης Web περιεχομένων CMS (Web CMS - WCMS)
- Συστήματα διαχείρισης εγγράφων (Document management system - DMS)

- Συστήματα διαχείρισης περιεχομένων συστατικών (Component content management system - CCMS)
- Συστήματα διαχείρισης περιεχομένων φορητών συσκευών (Mobile content management system)

Παρακάτω αναφέρουμε συνοπτικά αυτές τις κατηγορίες, αλλά αυτή η εργασία θα επικεντρωθεί στα συστήματα διαχείρισης Web περιεχομένων

### **1.3.1 Επιχειρησιακά CMS**

Ένα επιχειρησιακό σύστημα διαχείρισης περιεχομένων (ECMS) ενδιαφέρεται για περιεχόμενα, έγγραφα, λεπτομέρειες και εγγραφές που σχετίζονται με τις οργανωτικές διαδικασίες μιας επιχείρησης. Ο σκοπός είναι να μπορεί να γίνεται διαχείριση μη δομημένων περιεχομένων της επιχείρησης, που είναι σε διάφορες μορφές και θέσεις (<http://ezinearticles.com/>).

### **1.3.2 Συστήματα Διαχείρισης Web Περιεχομένων**

Ένα σύστημα διαχείρισης Web περιεχομένων (WCM) είναι ένα CMS που έχει σχεδιασθεί προκειμένου να απλοποιηθεί η δημοσίευση Web περιεχομένων σε δικτυακούς τόπους (web sites) και φορητές συσκευές, ειδικότερα, οπότε οι δημιουργοί περιεχομένων να μπορούν στέλνουν περιεχόμενα χωρίς να έχουν απαραίτητα τεχνικές γνώσεις HTML ή αποστολής αρχείων (<http://ezinearticles.com/>).

Με την εξέλιξη του Διαδικτύου, υιοθετήθηκε ο όρος "Συστήματα διαχείρισης Web περιεχομένων" προκειμένου να περιγραφεί ένα ευρύ φάσμα συστημάτων που επιτρέπει σε χρήστες να δημιουργούν, να τροποποιούν, να διαχειρίζονται και να δημοσιεύουν περιεχόμενα σε ένα δικτυακό τόπο.

Αν και στις αρχές της δεκαετίας του '90 οι χρήστες ήταν σε θέση να ενημερώνουν online περιεχόμενα με διάφορα προγράμματα από τη Microsoft και από τη Lotus, το πρώτο παράδειγμα ενός καθαρού εργαλείου διαχείρισης Web περιεχομένων προήλθε από την StoryServer περίπου το 1996.



Τα επόμενα χρόνια εμφανίστηκαν πολλά πακέτα CMS από την Documentum και την Broadvision. Μεταξύ 2000 και 2005, έγιναν πολλές αλλαγές σ' αυτό πεδίο, με συγχωνεύσεις και αγορές πολλών εταιρειών, αφήνοντας πολλούς χρήστες χωρίς υποστήριξη αφού εγκαταλείφθηκαν διάφορα πακέτα και διάφορα άλλα συγχωνεύθηκαν (<http://ezinearticles.com/>).

**1) Λογισμικό Επεξεργασίας:** Αυτά τα συστήματα αφορούν την επεξεργασία σε ένα τοπικό υπολογιστή ή σε ένα δίκτυο και αποστολή μετά των νέων περιεχομένων στον δικτυακό τόπο. Γενικά αυτά τα offline συστήματα απαιτούν εγκατάσταση λογισμικού πριν γίνει κάποια επεξεργασία.

**2) Online Επεξεργασία:** Αυτά τα συστήματα δεν απαιτούν γενικά κάποια εγκατάσταση λογισμικού, παρέχοντας την ευελιξία να μπορεί να γίνει η επεξεργασία σε οποιονδήποτε υπολογιστή εφ' όσον ένας χρήστης έχει πρόσβαση μέσω κωδικού πρόσβασης. Τα online συστήματα διαχείρισης περιεχομένων μπορούν να είναι πολύ απλά, όπως είναι τα Wiki ή πολύ εξειδικευμένα.

**3) Υβριδικά Συστήματα:** Τα υβριδικά συστήματα επιτρέπουν στους χρήστες να τροποποιούν περιεχόμενα online μέσω ενός online συστήματος επεξεργασίας, αλλά επιτρέπουν να γίνεται και επεξεργασία περιεχομένων μακριά από το σύστημα πριν μπουν τα περιεχόμενα ξανά πίσω στον online συντάκτη.

Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένων έχουν γίνει εξαιρετικά περίπλοκα επιτρέποντας στους χρήστες να διαχειρίζονται και να χειρίζονται κείμενο, εικόνες, έγγραφα, ήχο, βίντεο και κινήσεις. Διάφορες νέες εξελίξεις έχουν φέρει τις έννοιες που υποστηρίζουν τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένων (μη τεχνικό προσωπικό ή προσωπικό σχεδίασης που διαχειρίζεται τους δικτυακούς του τόπους) και σε άλλους τομείς της αγοράς. Διάφορα συστήματα έχουν ενσωματώσει στα CMS τους λειτουργικότητα μάρκετινγκ μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, επιτρέποντας την παρακολούθηση λειτουργιών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και δικτυακών τόπων (M. JASKOLSKI,, 2007).

Διάφορα συστήματα στην αιχμή της τεχνολογίας έχουν αρχίσει να εμφανίζουν offline λειτουργίες στην πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένων τους. Τώρα μπορεί να γίνεται διαχείριση έντυπου υλικού, PDF και άλλων offline επικοινωνιών μέσω συστημάτων CMS με τρόπο παρόμοιο με την διαχείριση δικτυακών τόπων.

Υπάρχουν διάφορα συστήματα διαχείρισης Web περιεχομένων, τόσο ανοικτού κώδικα όσο και εμπορικά. Ωστόσο, αυτός είναι ένας τομέας όπου το λογισμικό ανοικτού κώδικα έχει την κυριαρχία ως προς τα εμπορικά διαθέσιμα πακέτα (<http://ezinearticles.com/>).

### **1.3.3 Συστήματα διαχείρισης εγγράφων**

Ένα σύστημα διαχείρισης εγγράφων (Document management system - DMS) είναι ένα ηλεκτρονικό σύστημα (ή ένα σύνολο προγραμμάτων υπολογιστών) που χρησιμοποιείται για να παρακολουθεί και να αποθηκεύει ηλεκτρονικά έγγραφα ή/και εικόνες έντυπων εγγράφων. Ο όρος αυτός επικαλύπτεται κάπως με την έννοια των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένων. Συχνά θεωρείται συστατικό ενός επιχειρησιακού συστήματος διαχείρισης περιεχομένων (ECM) και σχετίζεται με την ψηφιακή διαχείριση πόρων, απεικόνιση εγγράφων, συστήματα ροής εργασιών και συστήματα διαχείρισης αρχείων (<http://ezinearticles.com/>).

Στις αρχές της δεκαετίας του '80, διάφοροι προμηθευτές άρχισαν να αναπτύσσουν συστήματα διαχείρισης έντυπων εγγράφων. Αυτά τα συστήματα διαχειρίζονταν έντυπα έγγραφα, τα οποία συμπεριελάμβαναν όχι μόνο έντυπα και δημοσιευμένα έγγραφα, αλλά και φωτογραφίες, εκτυπώσεις, κ.λπ.

Αργότερα, αναπτύχθηκε ένα δεύτερο στύλ συστήματος για διαχείριση ηλεκτρονικών εγγράφων, δηλ., όλα εκείνα τα έγγραφα, ή αρχεία, που δημιουργούνται σε υπολογιστές και αποθηκεύονταν συχνά σε τοπικά συστήματα των χρηστών. Τα πρώτα συστήματα διαχείρισης ηλεκτρονικών εγγράφων (electronic document management - EDM) είτε αναπτύχθηκαν για να διαχειρίζονται συγκεκριμένους τύπους αρχείων, είτε έναν περιορισμένο αριθμό μορφών αρχείων. Πολλά από αυτά τα συστήματα αναφέρθηκαν αργότερα ως συστήματα απεικόνισης εγγράφων, επειδή οι κύριες δυνατότητές τους ήταν η σύλληψη, αποθήκευση, καταχώριση και ανάκτηση διαφόρων μορφών αρχείων εικόνων. (<http://ezinearticles.com/>)

Αυτά τα συστήματα επέτρεπαν σε μια επιχείρηση να συλλαμβάνει φαξ και φόρμες, να αποθηκεύει αντίγραφα αυτών των εγγράφων ως εικόνες και να αποθηκεύει αρχεία εικόνων για ασφάλεια και γρήγορη ανάκτηση (η ανάκτηση ήταν δυνατή επειδή το σύστημα χειριζόταν την εξαγωγή του κειμένου από το έγγραφο κατά την στιγμή της σύλληψης του

εγγράφου και ο τρόπος καταχώρισης του κειμένου παρείχε δυνατότητες ανάκτησης του κειμένου).

Τα συστήματα EDM εξελίχθηκαν σε σημείο που να μπορούν να διαχειρίζονται οποιονδήποτε τύπο μορφής αρχείου που θα μπορούσε να αποθηκευτεί σε ένα δίκτυο. Οι εφαρμογές αναπτύχθηκαν με τρόπο ώστε να καλύπτουν και ηλεκτρονικά έγγραφα, συνεργατικά εργαλεία, ασφάλεια και δυνατότητες ελέγχου (<http://ezinearticles.com/>).

### **1.3.4 Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένων Συστατικών**

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. Τα συστατικά σε μεγάλες συγκεντρώσεις περιεχομένων (τύπους συστατικών) μπορούν να θεωρηθούν ως συγκεντρωτικά συστατικά ή ως παραδοσιακά έγγραφα. (<http://ezinearticles.com/>)

Κάθε συστατικό αποθηκεύεται μόνο μια φορά στο σύστημα διαχείρισης περιεχομένων, παρέχοντας μια μόνο αξιόπιστη πηγή περιεχομένων. Αυτά τα συστατικά επαναχρησιμοποιούνται μετά (αντί να αντιγράφονται και να επικολλώνται) μέσα σε ένα έγγραφο ή σε πολλαπλά έγγραφα. Αυτό εξασφαλίζει ότι τα περιεχόμενα θα έχουν μια συνέπεια οπουδήποτε χρησιμοποιούνται.

### **1.3.5 Συστήματα διαχείρισης περιεχομένων φορητών συσκευών**

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων φορητών συσκευών (mobile content management system - MCMS) είναι ένας τύπος συστήματος διαχείρισης περιεχομένων (CMS) που μπορεί να αποθηκεύει και να παραδίδει περιεχόμενα και υπηρεσίες σε φορητές συσκευές, όπως κινητά τηλέφωνα, έξυπνα τηλέφωνα 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 πολύ-καναλικής παράδοσης περιεχομένων. Η παράδοση περιεχομένων σε φορητές συσκευές έχει μοναδικούς,

συγκεκριμένους περιορισμούς, όπως τις πολύ διαφορετικές χωρητικότητες των συσκευών, το μικρό μέγεθος της οθόνης, περιορισμένο ασύρματο εύρος ζώνης, μικρό χώρο αποθήκευσης και συγκριτικά αδύνατους επεξεργαστές. (<http://ezinearticles.com/>)

Η ζήτηση για συστήματα διαχείρισης περιεχομένων φορητών συσκευών αυξήθηκε καθώς οι φορητές συσκευές απέκτησαν ευρεία χρήση και έγιναν πιο περίπλοκες. Η τεχνολογία MCMS εστίασε αρχικά στην αγορά B2C (από επιχείρηση σε καταναλωτή) με ringtone, παιχνίδια, μηνύματα κειμένου, ειδήσεις και άλλα σχετικά περιεχόμενα. Από τότε, αυτά τα συστήματα άρχισαν να χρησιμοποιούνται επίσης στην αγορά 'από επιχείρηση σε επιχείρηση' (B2B) και 'από επιχείρηση σε υπαλλήλους' (B2E), επιτρέποντας στις επιχειρήσεις να παρέχουν πιο έγκαιρα πληροφορίες και λειτουργικότητα σε επαγγελματικούς συνεργάτες και σε προσωπικό εν κινήσει κατά τρόπο όλο και πιο αποτελεσματικό. Μια εκτίμηση του 2008 ανέβασε τα παγκόσμια έσοδα για συστήματα διαχείρισης περιεχομένων φορητών συσκευών σε 8 δισεκατομμύρια δολάρια. (<http://ezinearticles.com/>)

#### **1.4 Συστήματα Διαχείρισης Web Περιεχομένων – Παρούσα Κατάσταση**

Η παρούσα εργασία επικεντρώνεται στα συστήματα Web Περιεχομένων και σε ειδικές χρήσεις αυτών, ειδικά σε συστήματα περιεχομένων εκπαίδευσης (LCMS - Learning Content Management System). Παρακάτω παραθέτουμε μια γενική σύνοψη των τάσεων σχετικά με τα συστήματα web περιεχομένων και ειδικότερα για τα συστήματα περιεχομένων εκπαίδευσης (M. JASKOLSKI,, 2007).

Γενικά, ένα ισχυρό και εύχρηστο σύστημα διαχείρισης περιεχομένων αποτελεί πάντα μια σημαντική πρόκληση για τους προγραμματιστές. Η έρευνα ωστόσο, έχει αποδείξει ότι χρησιμοποιώντας κατάλληλα εργαλεία, μπορούμε να σχεδιάσουμε ένα απλό, προσαρμόσιμο σύστημα, που να συμπεριλαμβάνει και ένα μηχανισμό επικύρωσης και χειρισμού λαθών. Υπάρχει δυνατότητα όπως έχει αποδειχθεί, να δημιουργηθεί ένα απλό σύστημα διαχείρισης Web περιεχομένων που να παρέχει έναν εύκολο και αποδοτικό τρόπο διαχείρισης απλών στατικών και δυναμικών δικτυακών τόπων, όπου μπορεί να υποστηρίζεται οποιαδήποτε web γλώσσα προγραμματισμού που δεν απαιτεί προμεταγλώττιση (όπως HTML, ASP, PHP, JSP, JavaScript κ.λπ.). Η εγκατάσταση είναι απλή και μπορεί να υποστηρίξει αρθρωτά και άλλες εφαρμογές με ελάχιστες αλλαγές. Με αυτόν τον τρόπο μπορεί να γίνει διαχείριση απλών

δικτυακών τόπων με τη βοήθεια ενός web browser, με αποτελεσματικό και αποδοτικό τρόπο.

Η Java Enterprise Edition παρέχει μια από τις καλύτερες λύσεις της αγοράς και πολλοί ερευνητές επικεντρώνονται στη χρήση της. Μια ποικιλία από πρόσθετα και πλαίσια ανοικτού κώδικα μπορούν να κάνουν τη διαδικασία ανάπτυξης πολύ γρηγορότερη και ευκολότερη και με πολύ χαμηλότερο κόστος. Η έρευνα εδώ έχει προχωρήσει και στη χρήση J2EE με αρχιτεκτονική τριών επιπέδων για την κατασκευή ενός συστήματος διαχείρισης Web περιεχομένων, με στόχο να επιλυθούν διάφορα θέματα, όπως η διαχείριση δικαιωμάτων (M. JASKOLSKI,, 2007).

Άλλοι ερευνητές έχουν παρουσιάσει ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων βασισμένο σε υπηρεσίες (Service Component Architecture - SCA). Το σύστημα αυτό έχει αναπτυχθεί σαν μια Web εφαρμογή που υποστηρίζεται από μια κοινή πλατφόρμα υπηρεσιών SCA. Η υλοποίηση αυτή υποδεικνύει ότι μια σχεδίαση που βασίζεται στο μοντέλο SCA είναι ικανή να υποστηρίξει κατ' απαίτηση υπηρεσίες διαχείρισης εγγράφων και μπορεί να κλιμακώνεται εύκολα για μια μεγάλη επιχείρηση, παρέχοντας ως πλεονεκτήματα την απλότητα, την ευελιξία και την οικονομία.

Μια ειδική περίπτωση ενός CMS είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων εκπαίδευσης (LCMS - Learning Content Management System). Ένα τέτοιο σύστημα στοχεύει στον προγραμματισμό, κοινή χρήση και διαχείριση όλων των διαδικασιών εκπαίδευσης/εκμάθησης ενός οργανισμού, συμπεριλαμβανομένων διαδικασιών online εκπαίδευσης, εικονικών τάξεων και εκπαίδευσης από απόσταση (M. JASKOLSKI,, 2007).

Γίνεται πολύ έρευνα σχετικά με αυτά τα συστήματα, ενώ υπάρχουν πολλές εταιρείες και συστήματα ανοικτού κώδικα που στοχεύουν σε αυτήν την αγορά. Η έρευνα για αυτά τα συστήματα δείχνει το μεγάλο ενδιαφέρον που υπάρχει για αυτόν τον τομέα.

Παρακάτω αναφέρουμε ενδεικτικά διάφορες κατευθύνσεις προς τις οποίες προχωρά η έρευνα σχετικά με τα συστήματα LCMS. Ένα σημαντικό πρόβλημα στα LCMS είναι η δυσκολία στην αναζήτηση πόρων. Αυτό το πρόβλημα προκύπτει από το γεγονός ότι η αναζήτηση γίνεται με λέξεις-κλειδιά οι οποίες αναζητούνται αυτούσιες μέσα στα περιεχόμενα και δεν λαμβάνεται υπόψη η έννοια των όρων αναζήτησης. Πρόσφατες μελέτες έχουν δείξει ότι αυτό το θέμα μπορεί να ξεπεραστεί με κατάλληλες τεχνικές.

Άλλες μελέτες σχετικές με τα συστήματα εκπαίδευσης/εκμάθησης επιχειρούν να δημιουργήσουν LCMS που να έχουν ένα ομοιόμορφο στυλ εμφάνισης των σελίδων, να μην απαιτούν ειδικό τεχνικό προσωπικό για τη δημιουργία και συντήρησή τους, η οργάνωση των περιεχομένων να είναι πιο απλή και η διαχείρισή τους αποτελεσματική. Ένα τέτοιο σύστημα χωρίζει τους χρήστες σε 3 ρόλους(M. JASKOLSKI,, 2007):

- διαχειριστής,
- καθηγητής και
- σπουδαστής.

Ο σπουδαστής είναι ο ρόλος με τα λιγότερα δικαιώματα και μπορεί μόνο να βλέπει τις πληροφορίες του δικτυακού τόπου, να κατεβάζει πόρους, να στέλνει τις εργασίες του και να συζητά την ύλη των μαθημάτων του. Ο καθηγητής μπορεί να τροποποιεί την ύλη online, να διορθώνει τις εργασίες και να επικοινωνεί με τους μαθητές. Ο διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την συντήρηση ολόκληρου του δικτυακού τόπου. Κανονικά, η διαχείριση και η σχεδίαση των περιεχομένων πρέπει να διατηρούνται ξεχωριστά. Η γραφική σχεδίαση των σελίδων θα πρέπει να αποθηκεύεται σε ένα πρότυπο και τα περιεχόμενα σε μια βάση δεδομένων.

Όταν γίνεται ανάκληση μιας σελίδας, τα διάφορα μέρη συγκεντρώνονται για να παράγουν μια ιστοσελίδα και ο δικτυακός τόπος λειτουργεί πιο αποτελεσματικά, χωρίς στενώσεις στη μεταφορά των περιεχομένων, οπότε οι χρήστες του συστήματος μπορούν να έχουν τα οφέλη που επιθυμούν από τη χρήση του συστήματος. Με βάση αυτό το μοντέλο, λίγο πιο απλοποιημένο, έχει βασισθεί ο δικτυακός τόπος που υλοποιήθηκε και παρουσιάζεται στο 2ο μέρος αυτής της εργασίας (M. JASKOLSKI,, 2007).

Άλλα ερευνητικά συστήματα LCMS, επιτρέπουν τη χρήση στα περιεχόμενα οποιουδήποτε τύπου αρχείου, έτσι ώστε να μπορούν να μεταφέρονται τα υπάρχοντα αρχεία και να εμπλουτίζονται με κάποιο σύνολο τυποποιημένων ετικετών, ώστε να γίνονται γρήγορα διαθέσιμα. Η προσέγγιση που ακολουθείται σε αυτή την περίπτωση, είναι να γίνεται η περίπλοκη επεξεργασία των βίντεο και η επεξεργασία των προσομοιώσεων από ήδη υπάρχοντα ειδικά συστήματα, αλλά το LCMS να επιτρέπει στους συντάκτες να ενσωματώνουν οποιοδήποτε πακέτο δημιουργίας περιεχομένων στα μαθήματά τους.

Οι όλο και μεγαλύτερες ανάγκες για προστασία, διανομή και διαλειτουργικότητα των πόρων εκπαίδευσης έχουν φέρει στην επιφάνεια το θέμα της σχεδίασης και ανάπτυξης ασφαλών συστημάτων διαχείρισης. Με την ενσωμάτωση διαφόρων τεχνολογιών και προτύπων

τεχνολογιών εκπαίδευσης στα αντικείμενα εκπαίδευσης, μπορεί να αντιμετωπιστεί και να λυθεί το πρόβλημα και να βρεθεί μια χρυσή τομή μεταξύ προστασίας και κοινής χρήσης των δεδομένων. Έτσι, μπορούν αποτελεσματικά να προστατευτούν τόσο τα κέρδη των προμηθευτών και των κατόχων των πόρων εκμάθησης όσο και οι χρήστες (M. JASKOLSKI,, 2007).

Προκειμένου να γίνει μια αξιολόγηση ενός συστήματος LCMS είναι απαραίτητο να υπάρχει μια αποτελεσματική προσέγγιση. Από την προοπτική της διαχείρισης γνώσης, ένα LCMS θα πρέπει περιλαμβάνει τα εξής έξι χαρακτηριστικά γνωρίσματα:

- 1) δημιουργία περιεχομένων εκπαίδευσης,
- 2) δημοσίευσή τους,
- 3) διαχείριση περιεχομένων,
- 4) παρουσίαση,
- 5) επικοινωνία & συνεργασία και
- 6) συμβατότητα με τα πρότυπα.

Ερευνητές έχουν αναλύσει αυτά τα χαρακτηριστικά και έχουν προτείνει ένα μοντέλο αξιολόγησης ενός LCMS. Αυτό το μοντέλο μπορεί να βοηθήσει τους οργανισμούς να επιλέξουν ένα κατάλληλο LCMS ανάλογα με τις απαιτήσεις τους.

## **1.5 Σύγκριση Συστημάτων CMS Ανοικτού Κώδικα και Εμπορικών Συστημάτων**

Τα εμπορικά συστήματα ανοικτού κώδικα βασίζονται σε τεχνολογία ανοικτού κώδικα αλλά παρέχονται ως μια υπηρεσία λογισμικού σε μια πλατφόρμα υπηρεσιών με μεγάλη ποσότητα τυποποιημένων λειτουργιών ενσωματωμένων στην πλατφόρμα.

Αυτές οι πλατφόρμες έχουν μια τάση να εξαλείφουν το κόστος των αδειών, να μειώνουν το κόστος της κατοχής απλουστεύοντας τις προσπάθειες ανάπτυξης και συντήρησης, παραδίδουν μια κλιμακούμενη λύση που ικανοποιεί τις απαιτήσεις μικρών και μεγάλων επιχειρήσεων και προσελκύουν τόσο τους ιδιοκτήτες επιχειρήσεων όσο και τους Web προγραμματιστές. Το τελευταίο σημείο είναι η βασική διαφορά μεταξύ των πλατφορμών

ανοικτού κώδικα και των τρεχουσών διαθέσιμων εμπορικών πλατφορμών ανοικτού κώδικα. (<http://ezinearticles.com/>)

Μια από τις κύριες τάσεις στη δημιουργία δικτυακών τόπων και στη διαχείριση περιεχομένων είναι αυτόν τον καιρό η απλοποίηση των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένων και των δραστηριοτήτων ανάπτυξης δικτυακών τόπων. Όποιος έχει πληροφορίες να μοιραστεί στο Web θέλει να το κάνει άμεσα και θέλει να το κάνει χωρίς να χρησιμοποιήσει εξωτερικές πηγές. Το εμπορικό λογισμικό ανοικτού κώδικα παίζει πολύ καλά σε αυτόν τον χώρο, λόγω της μεγάλης προσοχής που έχει δοθεί στην εισαγωγή περιεχομένων από τρίτους, την ευκολία ενεργοποίησης ενός πλήθους λειτουργικών μονάδων για παραγωγή περιεχομένων και μια σειρά από πρότυπα, όλα προσαρμόσιμα από τους χρήστες και τους υπεύθυνους περιεχομένων που δεν χρειάζεται να ξέρουν να προγραμματίζουν. (<http://ezinearticles.com/>)

Διάφορα CMS συστήματα, όπως τα WordPress, Drupal και Joomla, έχουν δημιουργηθεί από μια κοινότητα προγραμματιστών και συνεπώς όλοι αυτοί δεν ενδιαφέρονταν τόσο για τον τελικό χρήστη. Οι εμπορικές πλατφόρμες ανοικτού κώδικα χρησιμοποιούν τα ίδια εργαλεία ανοικτού κώδικα με το Joomla ή το Drupal αλλά έχουν μια ισχυρή τάση προς την εξυπηρέτηση του τελικού χρήστη, είτε είναι ο ιδιοκτήτης του δικτυακού τόπου είτε ο επισκέπτης, ή ο πελάτης ενός συγκεκριμένου δικτυακού τόπου.

Είναι επίσης λίγο αντιφατικό το γεγονός ότι διάφορα συστήματα ανοικτού κώδικα, όπως το Joomla και το Drupal, χρησιμοποιούν ειδική ή συγκεκριμένη κωδικοποίηση για να δημιουργήσουν πρότυπα και δικτυακούς τόπους και να μετατραπούν συνεπώς σε ένα ιδιοταγές λογισμικό και ότι το εμπορικό λογισμικό ανοικτού κώδικα έχει μια τάση να παραμένει σε πρότυπα όπως τα HTML και CSS για την κατασκευή προτύπων και να δημιουργεί και να διαχειρίζεται δικτυακούς τόπους. (<http://ezinearticles.com/>)

Είναι επομένως πολύ ευκολότερο να αποκτήσει κάποιος γνώσεις, όντας μη προγραμματιστής, από εμπορικές πλατφόρμες ανοικτού κώδικα καθώς η γνώση διαφόρων τυποποιήσεων, όπως η HTML και το CSS, είναι ευρέως διαδεδομένη και τεκμηριωμένη σε δημοσιεύσεις στο Internet και εκτός Internet.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα των εμπορικών πλατφορμών ανοικτού κώδικα είναι ο χρόνος να εμφανισθεί στην αγορά και ο χρόνος υλοποίησης του δικτυακού τόπου. Μόλις έχετε μια σχεδίαση (που είναι βασικά ένα αρχείο PSD) ή μόλις επιλέξετε ένα από τα πολλά διαθέσιμα



τυπικά πρότυπα, ο χρόνος υλοποίησης για τις τυπικές λειτουργικές μονάδες είναι θέμα ωρών. Ακόμη και οι πιο περίπλοκες λειτουργικές μονάδες, όπως ένα καλάθι αγορών, μπορούν να διαμορφωθούν σε λίγες ημέρες και μπορούν να εμφανισθούν online μέσα σε μια εβδομάδα. (<http://ezinearticles.com/>)

Επίσης, άλλα πλεονεκτήματα των εμπορικών συστημάτων ανοικτού κώδικα είναι η φιλικότητα σε όλους τους τύπους των χρηστών – σχεδιαστές, προγραμματιστές και διαχειριστές, υπεύθυνους περιεχομένων ή τελικούς χρήστες, η χρήση τυπικής κωδικοποίησης HTML και CSS και ο χρόνος που απαιτείται για να βγει ένας πλήρης δικτυακός τόπος στην αγορά. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα είναι επίσης η εξυπηρέτηση μέσω ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένων όπου μπορούν να ενεργοποιηθούν όλοι οι τύποι περιεχομένων και λειτουργικών μονάδων μόνο σε λίγα λεπτά και μια άμεση γραμμή επικοινωνίας που μπορεί να βοηθήσει σε περίπτωση που υπάρχει πρόβλημα στη σχεδίαση ή την υλοποίηση μιας λειτουργικής μονάδας. (<http://ezinearticles.com/>)

Τα μειονεκτήματα ενός τέτοιου συστήματος είναι η αδυναμία πρόσβασης στον κώδικα, ότι η κοινότητα αυτών των σχεδιαστών αυξάνεται πιο αργά από την κοινότητα του Joomla και ότι οι προγραμματιστές και σχεδιαστές θα πρέπει να αρχίσουν να σκέφτονται από την οπτική της επιχείρησης και όχι του κώδικα ή των λειτουργικών μονάδων.

### **1.5.1 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα ενός Εμπορικού CMS**

Πλεονεκτήματα (<http://ezinearticles.com/>) :

- Υποστήριξη – Για αυτήν πληρώνετε και γενικά θα έχετε πρόσβαση σε μια ομάδα ανθρώπων που ξέρουν πολύ καλά τον CMS κώδικα που χρησιμοποιείτε.
- Διαμόρφωση – Πιθανώς η επιχείρηση που προσφέρει το CMS να προσφέρει και την διαμόρφωση του δικτυακού σας τόπου, οπότε δεν υπάρχει ανάγκη να πάτε να ψάξετε για ταλέντα κάπου αλλού.

Μειονεκτήματα (<http://ezinearticles.com/>) :

- Κόστος αδειών – Πολλά εμπορικά συστήματα διαχείρισης περιεχομένων απαιτούν να καταβάλλετε ένα ποσό για άδειες χρήσης ή τουλάχιστον ένα ποσό διαμόρφωσης, πράγμα που δεν συμβαίνει σε ένα CMS ανοικτού κώδικα που είναι δωρεάν.
- Δέσμευση με μια συγκεκριμένη εταιρεία – Αν έχετε ένα εμπορικό CMS, υπάρχουν μεγάλες πιθανότητες η επιχείρηση που διαθέτει το προϊόν στην εταιρεία σας να

απαιτήσει να δουλέψει η ίδια στο σύστημα – και αφού σας έχουν "δέσει", ίσως να μην είναι πολύ εύκολο να βρεθεί ένας προγραμματιστής που να μπορεί να μάθει γρήγορα να διαχειρίζεται τον κώδικα του CMS. Είναι αρκετά άσχημο να πρέπει να εξαρτάστε από αυτή την επιχείρηση για να δημιουργήσετε αναβαθμίσεις και να προσθέσετε νέες λειτουργίες αντί να έχετε ένα πλήθος προγραμματιστών ανοικτού κώδικα από το οποίο να μπορείτε να διαλέξετε.

- Τροφοδοσία προγραμματιστών - Μην σας ξεγελά το γεγονός ότι η υποστήριξη είναι εύκολα διαθέσιμη - θα έχει κάποιο κόστος και πιθανά θα σας χρεώσουν σε όποια τιμή θέλουν.

### 1.5.2 Πλεονεκτήματα και Μειονεκτήματα ενός CMS Ανοικτού Κώδικα

Πλεονεκτήματα (<http://ezinearticles.com/>) :

- Κανένα κόστος για άδειες – Πράγματι, δεν χρειάζεται να δώσετε χρήματα για να αποκτήσετε ένα αντίγραφο από ένα από τα πιο κομψά και προχωρημένα συστήματα διαχείρισης περιεχομένων στον κόσμο.
- Μπορείτε να προσλάβετε ένα οποιονδήποτε προγραμματιστή ανοικτού κώδικα – οποιοσδήποτε στον πλανήτη που δουλεύει σε ένα τέτοιο σύστημα θα μπορεί να αναπτύξει τον δικτυακό σας τόπο. Μερικοί προγραμματιστές γνωρίζουν περισσότερα για ένα CMS από άλλα συστήματα, έτσι εάν έχετε ένα CMS στο μυαλό σας που θέλετε να χρησιμοποιήσετε, απλώς ρωτήστε τους πιθανούς αναδόχους σας εάν έχουν προηγούμενη εμπειρία.
- Ευελιξία – λόγω του ανοικτού κώδικα, μπορείτε να κάνετε οτιδήποτε θέλετε με τον κώδικά σας, να προσθέσετε μια λειτουργία εδώ ή εκεί, να τον τροποποιήσετε και να τον μεταπωλήσετε κλπ.
- Συλλογική σοφία – όσο ευρύτερη είναι η χρήση ενός CMS ανοικτού κώδικα τόσο μεγαλύτερη θα είναι η βάση των χρηστών και η κοινότητα των χρηστών: πολλά περισσότερα άτομα έχουν δουλέψει με το λογισμικό, έχουν διορθώσει τα λάθη, έχουν δημιουργήσει λειτουργικές μονάδες, έχουν δημιουργήσει νέες και καλύτερες εκδόσεις, κ.λπ. και όλα αυτά τα έχετε δωρεάν!

Μειονεκτήματα (<http://ezinearticles.com/>) :

- Υποστήριξη – Οι προμηθευτές εμπορικών CMS δεν κάθονται πίσω από έναν τοίχο εμφανίζοντας απλώς νέες εκδόσεις του λογισμικού τους, αλλά προσπαθούν να γίνουν ο συνεργάτης σας. Το γεγονός είναι ότι πιθανότατα ψάχνετε για ένα CMS επειδή είτε δεν έχετε το προσωπικό είτε δεν έχετε το χρόνο να δημιουργήσετε και να υποστηρίξετε κάποιο σύστημα μόνοι σας. Για να εκμεταλλευθείτε από την άλλη ένα CMS ανοικτού κώδικα, θα πρέπει να έχετε το προσωπικό για να υποστηρίξετε και να συντηρήσετε ολόκληρο το σύστημα. Η συντήρηση ενός λογισμικού δεν αποτελεί ένα απλό στόχο και απαιτεί αρκετούς πόρους.
- Λειτουργίες και Ευελιξία – Το σύνολο των λειτουργιών, η ευκολία χρήσης και η ευελιξία ενός εμπορικού CMS αυτήν την στιγμή υπερβαίνει κατά πολύ τις λύσεις ανοικτού κώδικα. Αυτό το χάσμα μπορεί να μειωθεί στο μέλλον, αλλά αυτή τη στιγμή υπάρχει. Οι εμπορικές εταιρείες αφιερώνουν αρκετούς πόρους για να εξασφαλίσουν ότι η λύση τους θα είναι πάντα ένα βήμα μπροστά από τον ανταγωνισμό.
- Ορισμός του Δωρεάν – Ναι, ένα CMS ανοικτού κώδικα είναι δωρεάν, αλλά δεν είναι δωρεάν η σχεδίαση, η διαμόρφωση, η συντήρηση και η υποστήριξη ενός CMS για ένα δικτυακό τόπο ανοικτού κώδικα. Το Drupal και το Joomla! είναι πραγματικά δωρεάν όταν απαιτούν να προσλάβετε ένα άτομο για να τα διαχειρίζεται; Είτε πληρώνετε για ένα εμπορικό CMS είτε υποστηρίζετε ένα CMS ανοικτού κώδικα, υπάρχουν κόστη που πρέπει να περάσουν στους πελάτες σας.
- Σε πολλούς προμηθευτές – Η τυποποίηση της βάσης των πελατών σας σε ένα σύστημα που προσφέρουν χιλιάδες εταιρείες παροχής υπηρεσιών κάνει πολύ εύκολο για τον πελάτη σας να σας εγκαταλείψει.
- Προσαρμογή – Εάν θέλετε να προσαρμόσετε ένα CMS ανοικτού κώδικα, θα χρειαστείτε έναν προγραμματιστή που να ξέρει το σύστημα και έχει τις δεξιότητες να ολοκληρώσει αυτή την εργασία. Μπορείτε να δοκιμάσετε την τύχη σας στην κοινότητα των προγραμματιστών, αλλά η εύρεση αυτού που θα ανταποκρίνεται στις ακριβείς ανάγκες σας δεν είναι πάντα εύκολη υπόθεση.
- Λύση Υψηλού Επιπέδου – Για τις επιχειρήσεις που ψάχνουν ένα νέο Web προμηθευτή, η λύση ανοικτού κώδικα δεν είναι πάντα η φτηνότερη. Πολλές φορές, η καλύτερη λύση είναι κάποια για την οποία οι πελάτες θα πληρώσουν λίγο περισσότερο.

- Εξυπηρέτηση και Υποστήριξη – Θα έχετε πιθανόν καταλάβει ότι η μεγαλύτερη διαφορά μεταξύ μιας λύσης ανοικτού κώδικα και μιας εμπορικής λύσης είναι η εξυπηρέτηση και η υποστήριξη. Εάν τα χρειάζεστε αυτά, τότε πρέπει να ακολουθήσετε μια εμπορική λύση. Αν δεν έχετε έναν προγραμματιστή που να ξέρει το σύστημα CMS που χρησιμοποιείτε, δεν υπάρχει κανένας τηλεφωνικός αριθμός να καλέσετε όταν χρειαστείτε βοήθεια.
- Κόστος υλοποίησης – Ενώ ο πραγματικά ανοικτός κώδικας μπορεί να κατέβει δωρεάν από το Internet και να τον χρησιμοποιήσετε με όποιον τρόπο θέλετε, εάν χρειάζεστε μια λειτουργία που είναι έξω από τις υπάρχουσες δυνατότητες του CMS, τότε οι προγραμματιστές θα χρεώσουν αρκετά χρήματα, οπότε αυτό θα μπορούσε να γίνει πολύ δαπανηρό εάν οι λειτουργίες/επεκτάσεις που θέλετε είναι περίπλοκες.
- Ασφάλεια – Εάν συνεργάζεστε με έναν πελάτη που πρέπει ή θα απαιτήσει να διεξάγει ελέγχους ασφάλειας, τα συστήματα ανοικτού κώδικα δεν είναι η κατάλληλη επιλογή. Η δυνατότητα πρόσβασης στον κώδικα μπορεί να δημιουργήσει κενά ασφάλειας που μπορούν να εκμεταλλευτούν οι χάκερ. Η εύρεση ενός τρωτού σημαίνει ότι έχει κερδηθεί από τους χάκερ η μισή μάχη.
- Κίνδυνοι ασφάλειας – Αν είναι γνωστός ο κώδικας του δικτυακού σας τόπου ή ακόμα και ποια έκδοση του CMS λογισμικού έχετε εγκαταστήσει, τότε ο δικτυακός σας τόπος είναι ανοικτός σε πιθανούς κινδύνους και τρωτά ασφάλειας.
- Τεκμηρίωση – Υπάρχουν έργα ανοικτού κώδικα έξω στο Web που έχουν πραγματικά πολύ καλή τεκμηρίωση και μερικά που δεν έχουν καθόλου, έτσι η τεκμηρίωση είναι πραγματικά ένα πρόβλημα στα έργα ανοικτού κώδικα.

## **1.6 Άλλοι Παράγοντες που Επηρεάζουν την Επιλογή ενός CMS**

- Αρθρωτό – Πολλές επιχειρήσεις θέλουν να δουλεύουν με ένα CMS που είναι αρθρωτό, το οποίο σας επιτρέπει απλώς να εγκαθιστάτε ένα αρχείο (ή σύνολο αρχείων) μέσω FTP που βοηθούν τη λειτουργικότητα του δικτυακού τόπου χωρίς οποιαδήποτε κωδικοποίηση εκ μέρους σας. Υπάρχουν πολλά πρόσθετα και λειτουργικές μονάδες διαθέσιμα για τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένων ανοικτού κώδικα.
- Φιλικότητα στις μηχανές αναζήτησης – Ακριβώς επειδή κάποιος σας προσφέρει ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων δεν σημαίνει ότι θα είναι και φιλικό στις

μηχανές αναζήτησης. Πολλά εμπορικά CMS, καθώς επίσης και CMS ανοικτού κώδικα, απαιτούν πρόσθετη δουλειά (μερικές φορές πολλή δουλειά) για να γίνουν φιλικά στην αναζήτηση. Ευτυχώς μερικά συστήματα CMS ανοικτού κώδικα, όπως τα drupal και wordpress, έχουν ωραίες φιλικές λειτουργίες αναζήτησης από την αρχή.

- Και Εμπορικό και Ανοικτού Κώδικα – Σημειώστε ότι μερικοί προμηθευτές έχουν πάρει έργα ανοικτού κώδικα, έχουν βάλει πάνω τους την φίρμα τους, έκαναν μερικές προσθήκες και πωλούν το προϊόν τους με αρκετά χρήματα. Δηλαδή, υπάρχουν ωραίες εφαρμογές με άδεια χρήσης που είναι επίσης ανοικτού κώδικα, το οποίο σημαίνει συνήθως ότι θα έχετε αναβαθμίσεις και υποστήριξη έναντι αμοιβής αλλά μπορείτε να προσλάβετε κάποιον άλλο να κάνει την ανάπτυξη του CMS σας.

Κάθε ένα από τα συστήματα έχει τα πλεονεκτήματά του και εξαρτάται από τους στόχους και τους πόρους σας να επιλεγθεί είτε ένα από τα συστήματα ανοικτού κώδικα είτε να επιλεγθεί μια εμπορική πλατφόρμα που υποστηρίζεται συνεχώς, αναβαθμίζεται και συντηρείται και υπάρχει συνεχής εξυπηρέτηση των πελατών (<http://ezinearticles.com/>).

Όλα αυτά τα συστήματα ωθούν την κοινότητα δημιουργίας δικτυακών τόπων προς μια διαδρομή τυποποίησης και διαφάνειας, ζωτικής σημασίας για να συνεχιστεί η ανάπτυξη αυτού του τομέα.

Οι πλατφόρμες ανοικτού κώδικα, είτε έχουν αναπτυχθεί από μια κοινότητα είτε από ένα σύνολο προγραμματιστών για εμπορικούς λόγους ωθούν τη δημιουργία δικτυακών τόπων προς τους σχεδιαστές και διαχειριστές περιεχομένων και διευθυντές επιχειρήσεων που χρησιμοποιούν αυτά τα εργαλεία ως ένα παράθυρο προς τον εξωτερικό κόσμο και που δημιουργούν επιχειρησιακά συστήματα για το Web.

Σε μια εποχή που γίνεται δραματική μείωση σε δαπάνες, ένας αποφασιστικός παράγοντας που θα παίξει ρόλο στην επιλογή ενός συστήματος CMS είναι ο χρόνος που χρειάζεται να βγει το προϊόν στην αγορά και το κόστος της δημιουργίας και διαχείρισης της παρουσίας μιας εταιρείας στο Web.

## 1.7 Drupal

Το Drupal είναι ένα δωρεάν πακέτο λογισμικού που επιτρέπει σε ένα άτομο, σε μια κοινότητα χρηστών, ή σε μια επιχείρηση να δημοσιεύει, να διαχειρίζεται και να οργανώνει

εύκολα μια μεγάλη ποικιλία περιεχομένων σε ένα δικτυακό τόπο. Εκατοντάδες χιλιάδες ανθρώπων και επιχειρήσεων χρησιμοποιούν το Drupal σε μια μεγάλη ποικιλία δικτυακών τόπων, όπως σε (<http://drupal.org/>):

- Web πύλες
- Δικτυακούς τόπους συζήτησης
- Εταιρικούς δικτυακούς τόπους
- Εφαρμογές intranet
- Προσωπικούς δικτυακούς τόπους ή ιστολόγια (blog)
- Εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου
- Καταλόγους πόρων
- Δικτυακούς τόπους κοινωνικής δικτύωσης

Η ενσωματωμένη λειτουργικότητα, που συνδυάζεται με χιλιάδες δωρεάν διαθέσιμες πρόσθετες λειτουργικές μονάδες, επιτρέπουν λειτουργίες όπως:

- Ηλεκτρονικό εμπόριο
- Ιστολόγια (Blog)
- Συνεργατικά περιβάλλοντα δημιουργίας περιεχομένων
- Φόρουμ
- Ομότιμη (peer-to-peer) δικτύωση
- Ενημερωτικά δελτία
- Podcasting
- Συλλογές εικόνων
- Αποστολή και κατέβασμα αρχείων και πολλά άλλα.

Το Drupal είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα που διανέμεται με άδειες χρήσης GPL ("GNU General Public License") και συντηρείται και αναπτύσσεται από μια κοινότητα από χιλιάδες χρήστες και προγραμματιστές. Οποιοσδήποτε προγραμματιστής μπορεί να συμμετέχει στην επέκταση και βελτίωση του Drupal με τρόπο ώστε να προσαρμοστεί στις συγκεκριμένες ανάγκες.

### **1.7.1 Τι είναι το Drupal**

Το πακέτο Drupal είναι ένα αρθρωτό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (ContentManagement System, CMS) ανοικτού κώδικα. Είναι λογισμικό που επιτρέπει σε κάποιον ιδιώτη ή κοινότητα να προβάλλει εύκολα και να διαχειριστεί υλικό σε μία

ιστοσελίδα. Πιο συγκεκριμένα επιτρέπει στο χρήστη να οργανώνει εύκολα το περιεχόμενο της ιστοσελίδας , να προσαρμόζει την προβολή της ιστοσελίδας και να αυτοματοποιεί τις περισσότερες εργασίες με λίγο ή και καθόλου προγραμματισμό

.Το Drupal είναι γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP και χρησιμοποιεί ως βάση δεδομένων τη Mysql ή την Postgresql για την αποθήκευση του περιεχομένου και των ρυθμίσεών του .Το Drupal είναι συμβατό με διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως τα Windows, MacOS X, Linux κα Το Drupal λειτουργεί στο διακομιστή ιστοσελίδων Apache HTTP Server , είτε στο Internet Information Services ( IIS).

### **1.7.2 Η Ιστορία του Drupal**

Το Drupal στην αρχή δημιουργήθηκε ως σύστημα πίνακα ανακοινώσεων από τον Dries Buytaert. Αργότερα, το 2001 το Drupal μετατράπηκε σε ανοικτού κώδικα . Το όνομα του προήλθε από την ιστοσελίδα Drop.org, όπου ο κώδικας της εξελίχθηκε στο Drupal. Το Μάιο του 2006 το Drupal άρχισε να γίνεται διάσημο που μέσα σε ένα χρόνο 600.000 χρήστες κατέβασαν το Drupal από την επίσημη ιστοσελίδα του.

### **1.7.3 Χαρακτηριστικά-Πλεονεκτήματα του Drupal**

Ανοιχτός κώδικας: Όπως αναφέραμε ο πηγαίος κώδικας του Drupal είναι ανοιχτός. Το περιεχόμενο του Drupal μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί ,να τροποποιηθεί και να επεκταθεί σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε χρήστη.

Δεν υπάρχει κόστος: Το Drupal όπως είπαμε είναι λογισμικό ανοικτού κώδικα, άρα δεν υπάρχει κόστος για την δημιουργία της ιστοσελίδας .

Μονάδες: Ο αρθρωτός σχεδιασμός του Drupal επιτρέπει στους χρήστες που χρησιμοποιούν το Drupal και γνωρίζουν PHP να γράφουν-δημιουργούν μονάδες (modules), που υλοποιούν πρόσθετα χαρακτηριστικά. Αυτά παρέχουν επιπρόσθετη λειτουργικότητα στο σύστημα.

Οι μονάδες είναι έτοιμα κομμάτια κώδικα που παρέχουν επιπλέον λειτουργίες στην ιστοσελίδα .Τα πιο βασικά και δημοφιλή παρέχονται με την αρχική εγκατάσταση του Drupal .Κάποια από αυτά είναι υποχρεωτικά ενεργοποιημένα γιατί απαιτούνται για την λειτουργία του Drupal .

Σήμερα στη επίσημη ιστοσελίδα του Drupal (<https://www.drupal.org/>) υπάρχουν πάρα πολλές μονάδες ,που έχουν δημιουργηθεί από χρήστες του Drupal που παρέχονται δωρεάν.

Τέτοιες μονάδες είναι για ηλεκτρονικό εμπόριο ( που μια θα χρησιμοποιήσουμε και εμείς παρακάτω για την υλοποίηση της πτυχιακή) ,γκαλερί φωτογραφιών, σελίδες ,και χάρτες ιστοτόπου . Ο κάθε δημιουργός ιστοσελίδας μπορεί να κατεβάσει όποιο modules χρειάζεται ανάλογα με τις ανάγκες τις ιστοσελίδας του.

Το Drupal είναι Επεκτάσιμο: Εφόσον στο Drupal υπάρχουν μονάδες

(modules) και δημιουργούνται και συνεχώς νέες από τους χρήστες δίνεται έτσι η δυνατότητα στο Drupal να επεκτείνεται. Προστίθενται έτσι νέες έξτρα λειτουργίες.

Προσωποποιημένο περιβάλλον: Το Drupal περιέχει πολλές ρυθμίσεις έτσι ώστε ο κάθε χρήστη να επιλέξει πως θέλει να είναι η μορφή του Drupal.

Δημιουργία προτύπων(Templates): Στο σύστημα του Drupal ο χρήστης μπορεί να διαχωρίζει το περιεχόμενο από την παρουσίασή του. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει κάποιο πρότυπο για την εμφάνιση της ιστοσελίδας. Το πρότυπο καθορίζει το ύφος, το χρώμα, το μέγεθος της γραμματοσειράς και πολλά άλλα εικαστικά κομμάτια μιας ιστοσελίδας.

Εύκολη ενημέρωση της ιστοσελίδας : Ο χρήστης της ιστοσελίδας μπορεί εύκολα να την ενημερώσει χωρίς να χρειάζεται την βοήθεια κάποιου ειδικού.

Αναζήτηση: Το Drupal περιέχει μονάδα αναζήτησης, με την χρήση της μπορεί κανείς να διενεργήσει αναζήτηση σε όλο το σύστημα και εύκολα να βρει αυτό που ψάχνει.

Συλλέκτης ειδήσεων: Το Drupal έχει ενσωματωμένο ένα συλλέκτη ειδήσεων για την ανάγνωση νέων ειδήσεων και άρθρα από άλλες ιστοσελίδες.

Διάθεση Περιεχομένου: Ένα ακόμα χαρακτηριστικό του Drupal είναι να εξάγει το περιεχόμενο που δημιουργεί ο χρήστης σε μορφή RDF/RSS. Με αυτό τον τρόπο άλλες ιστοσελίδες που διαθέτουν ένα συλλέκτη ειδήσεων μπορούν να παίρνουν τα νέα άρθρα ενός διαδικτυακού χώρου Drupal. Web-based διαχείριση: Ένας χρήστης του Drupal το διαχειρίζεται χρησιμοποιώντας κάποιον φυλλομετρητή όπως το internet explorer,google chrome, Mozilla κ.τ.λ. Αυτό σημαίνει ότι ο χρήστης έχει την δυνατότητα να διαχειρίζεται το Drupal από οπουδήποτε και αν βρίσκεται.

Έλεγχος εκδόσεων: Το σύστημα εκδόσεων του Drupal καταγράφει κάθε κίνηση που κάνει ο χρήστης. Όπως πότε ενημέρωσε ο χρήστης το περιεχόμενο, ποιός τροποποίησε το περιεχόμενο, καθώς και ποια μέρη του περιεχομένου έχουν τροποποιηθεί. Επίσης με τον



έλεγχο εκδόσεων μπορεί ο χρήστης εφόσον μετανιώσει για κάποιες αλλαγές που έκανε να επανέλθει σε προηγούμενα σημείο που βρισκόταν και να ακυρωθούν όλες του οι αλλαγές.

Φιλικά URLs: Το Drupal δημιουργεί φιλικά URLs τα οποία μπορεί ο χρήστης εύκολα να τα θυμάται και μηχανές αναζήτησης πολύ γρήγορα να εντοπίζουν το εκάστοτε ιστότοπο που είναι δημιουργημένο με Drupal. Εφόσον ο χρήστης που αναζητεί την ιστοσελίδα βάλει την κατάλληλη κωδικολέξη στην μηχανή αναζήτησης.

Επίσης με το Drupal ένας χρήστης επιλέγει το URL που επιθυμεί, είτε με αυτόματο τρόπο, είτε να καθορίσει τη διεύθυνση έχοντας τα δικαιώματα διαχειριστή.

Δυνατότητα πολλαπλών γλωσσών: Το Drupal έχει δημιουργηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί ο χρήστης να δημιουργεί πολυγλωσσικούς διαδικτυακούς ιστότοπους.

Σύστημα δικαιωμάτων με βάση το ρόλο: Οι διαχειριστές του Drupal δεν είναι παρέχουν ξεχωριστά δικαιωμάτων σε ρόλους. Ο κάθε ρόλος δεν απευθύνεται σε κάθε χρήστη αλλά σε ομάδες χρηστών.

Πιστοποίηση χρήστη: Οι χρήστες μπορούν να εγγραφούν δημιουργώντας λογαριασμό και να πιστοποιηθούν.

Στατιστικά-Δημοσκοπήσεις: Το Drupal μπορεί να μνημονεύσει πόσοι, πόσες φορές και πόσο τακτικά επισκέπτονται οι χρήστες κάποιο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Με βάση την στατιστική απομνημόνευση το Drupal διαθέτει μονάδα δημοσκοπήσεων που οι διαχειριστές μπορούν να διενεργούν δημοσκοπήσεις.

Forum συζήτησης: Μία από τις μονάδες (modules), που προσφέρει το Drupal είναι η εισαγωγή forum συζητήσεων μέσα στην ιστοσελίδα που δημιουργεί ο κάθε χρήστης.

Online βοήθεια: Τέλος ένα ακόμα χαρακτηριστικό του Drupal, είναι ότι διαθέτει online βοήθεια που ο χρήστης μπορεί να απευθυνθεί για τυχόν απορίες ή να ζητήσει βοήθεια για το οποιοδήποτε πρόβλημα αντιμετωπίσει ο χρήστης.

#### **1.7.4 Οι λόγοι που επιλέχθηκε το Drupal**

- Το Drupal μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα όπως Windows, Linux, MacOSX, Solaris κ.α. .
- Το Drupal μπορεί να λειτουργεί με ελληνικό περιβάλλον διαχείρισης.

- Για το Drupal υπάρχουν πολλά ηλεκτρονικά εγχειρίδια, videos και Forum που ο χρήστης μπορεί να μάθει πάρα πολλά για αυτό.
- Στο Drupal μπορεί ο κάθε χρήστης να εισάγει όσες μονάδες(modules) θέλει και όπως θέλει έτσι ώστε να δώσει στον ιστότοπο του το χαρακτήρα και το ύφος που θέλει να πετύχει.
- Το Drupal δεν απαιτεί καμία προγραμματιστική γνώση σε αντίθεση με άλλα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου που απαιτούν την γνώση προγραμματισμού. Επίσης το Drupal διαθέτει PHP Template μηχανή που δημιουργεί αυτόματο κώδικα PHP, και έτσι ο χρήστης δεν χρειάζεται να γνωρίζει την script γλώσσα προγραμματισμού.
- Έλεγχος περιεχομένου με την ύπαρξη ιστορικού. Με το Drupal ο χρήστης μπορεί να αποθηκεύει κάθε νέα ρύθμιση που κάνει. Αν το μετανιώσει για κάποιες αλλαγές που έκανε μπορεί να πάει βήματα πίσω και έτσι να αναιρέσει την αλλαγή που έκανε.
- Διαχείριση πολλών χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα : Στο Drupal μπορούμε να δημιουργήσουμε όσους χρήστες θέλουμε με διαφορετικά δικαιώματα .Εδώ μπορούμε να πούμε επίσης ότι υπάρχει η δυνατότητα υλοποίησης της ιστοσελίδας από ομάδα ατόμων αφού κάθε μέλος της ομάδας θα έχει τα κατάλληλα δικαιώματα για να επεξεργάζεται ή να δημοσιεύει περιεχόμενο στην ιστοσελίδα.
- Τέλος, προσωπικά όταν χρησιμοποίησα για πρώτη φορά το Drupal μου φάνηκε πιο φιλικό σε σχέση με τα άλλα διάσημα cms.

## 1.8 Joomla

Το Joomla είναι ένα βραβευμένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένων (CMS), το οποίο επιτρέπει τη δημιουργία δικτυακών τόπων και δυνατών online εφαρμογών.

Πολλές πτυχές του, όπως η ευκολία χρήσης του και η επεκτασιμότητά του, έχουν κάνει το Joomla το πιο δημοφιλές λογισμικό για δικτυακούς τόπους. Το καλύτερο από όλα είναι ότι το Joomla είναι μια λύση ανοικτού κώδικα που είναι δωρεάν διαθέσιμο σε όλους. Αυτό το σύστημα διαχείρισης παρακολουθεί κάθε είδος περιεχομένων ενός δικτυακού τόπου, πολύ παρόμοια με τον τρόπο που μια δημόσια βιβλιοθήκη παρακολουθεί τα βιβλία της και πού

είναι αποθηκευμένα. Τα περιεχόμενα μπορεί να είναι απλό κείμενο, φωτογραφίες, μουσική, βίντεο, έγγραφα, ή σχεδόν οτιδήποτε μπορεί κανείς να φαντασθεί (<http://www.joomla.org/>).

Ένα σημαντικό πλεονέκτημα της χρήσης του Joomla είναι ότι δεν απαιτεί σχεδόν καμία τεχνική δεξιότητα ή γνώση για τη διαχείρισή του. Αφού το Joomla διαχειρίζεται όλα τα περιεχόμενα, αυτό ελευθερώνει τον υπεύθυνο από αυτήν την εργασία.

### **1.8.1 Λίστα Χαρακτηριστικών του Joomla!**

Το Joomla χρησιμοποιείται σε όλο τον κόσμο σε δυνατούς δικτυακούς τόπους όλων των μορφών και μεγεθών. Για παράδειγμα (<http://www.joomla.org/>):

- Σε εταιρικούς δικτυακούς τόπους ή πύλες
- Σε εταιρικά intranet και extranet
- Σε online περιοδικά, εφημερίδες και εκδόσεις
- Στο ηλεκτρονικό εμπόριο και σε online κρατήσεις θέσεων
- Σε κυβερνητικές εφαρμογές
- Σε δικτυακούς τόπους μικρών επιχειρήσεων
- Σε μη κερδοσκοπικούς και επιχειρησιακούς δικτυακούς τόπους
- Σε πύλες βασισμένες σε κοινότητες χρηστών
- Σε δικτυακούς τόπους σχολείων και εκκλησιών
- Σε προσωπικές ή οικογενειακές αρχικές σελίδες

Μερικά παραδείγματα δικτυακών τόπων που χρησιμοποιούν το Joomla είναι:

- MTV Networks Quizilla (Social networking) - <http://www.quizilla.com>
- IHOP (Restaurant chain) - <http://www.ihop.com>
- Harvard University (Educational) - <http://gsas.harvard.edu>
- Citibank (Financial institution intranet) – Δεν είναι διαθέσιμο στο κοινό
- The Green Maven (Eco-resources) - <http://www.greenmaven.com>
- Outdoor Photographer (Magazine) - <http://www.outdoorphotographer.com>
- PlayShakespeare.com (Cultural) - <http://www.playshakespeare.com>
- Senso Interiors (Furniture design) - <http://www.sensointeriors.co.za>

## 1.8.2 Βασικές Λειτουργίες

Το Joomla έχει σχεδιασθεί ώστε να είναι εύκολο στην εγκατάσταση και διαμόρφωση ακόμα κι αν δεν είστε ένας προχωρημένος χρήστης. Πολλές υπηρεσίες Web φιλοξενίας προσφέρουν εύκολη εγκατάσταση με ένα κλικ, οπότε ο νέος δικτυακός τόπος σας είναι έτοιμος σε λίγα λεπτά (<http://www.joomla.org/>).

Αφού το Joomla είναι τόσο εύχρηστο, ως Web σχεδιαστής ή προγραμματιστής, μπορείτε γρήγορα να δημιουργήσετε δικτυακούς τόπους για τους πελάτες σας. Κατόπιν, με ελάχιστες οδηγίες, μπορείτε να βοηθήσετε τους πελάτες σας να μάθουν να διαχειρίζονται εύκολα τους δικούς τους δικτυακούς τόπους.

Εάν οι πελάτες σας χρειάζονται εξειδικευμένη λειτουργικότητα, το Joomla είναι πολύ επεκτάσιμο και είναι διαθέσιμες χιλιάδες επεκτάσεις (οι περισσότερες δωρεάν με άδεια GPL) στο Joomla Extensions Directory.

Το Joomla είναι το πιο δημοφιλές CMS ανοικτού κώδικα που είναι διαθέσιμο σήμερα όπως αποδεικνύεται από μια όλο και πιο ζωντανή και αυξανόμενη κοινότητα χρηστών και ταλαντούχων προγραμματιστών. Οι ρίζες του Joomla ξεκινούν από το 2000 και έχοντας πάνω από 200.000 χρήστες και συνεισφέροντες, το μέλλον του δείχνει φωτεινό (<http://www.joomla.org/>).

## 1.8.3 Επιλογές Διαμόρφωσης

Εάν κάνετε την εγκατάσταση σε έναν τοπικό υπολογιστή, υπάρχουν διάφορα πακέτα που θα σας βοηθήσουν να κάνετε την διαμόρφωση πιο γρήγορα (<http://www.joomla.org/>):

- LAMP (Linux) – Οι περισσότερες εκδόσεις του Linux έρχονται με ένα ήδη διαμορφωμένο LAMP διακομιστή.
- WAMP (Windows) – Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε τη διεύθυνση <http://www.wampserver.com>
- MAMP (Macintosh) – Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε τη διεύθυνση <http://www.mamp.info>
- XAMPP (Για πολλαπλές πλατφόρμες) – Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε τη διεύθυνση <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>

## 1.9 Wordpress

Το WordPress είναι ένα CMS που έχει ειδικευθεί στη δημιουργία ιστολογίων (blog) και ισχυρίζεται ότι είναι στην αιχμή της διαθέσιμης τεχνολογίας. Το WordPress περιέχει πληθώρα λειτουργιών και υπάρχουν κυριολεκτικά εκατοντάδες πρόσθετα (plugin) που επεκτείνουν αυτά που κάνει, έτσι η πραγματική λειτουργικότητά του είναι σχεδόν απεριόριστη. Επίσης, μπορεί ελεύθερα κανείς να κάνει οτιδήποτε θέλει με τον κώδικά του, να τον επεκτείνει ή να τον τροποποιήσει με όποιον τρόπο είναι επιθυμητό ή να τον χρησιμοποιήσει για εμπορικά έργα χωρίς αμοιβές αδειών.

Αυτή είναι η πραγματική σημασία του δωρεάν λογισμικού, όπου το *δωρεάν* δεν εννοεί μόνο την τιμή αλλά επίσης και την ελευθερία να έχει κάποιος τον πλήρη έλεγχο του. Παρακάτω ακολουθεί μια λίστα με τις βασικές λειτουργίες του WordPress. (<http://wordpress.org>)

### 1.9.1 Βασικές Λειτουργίες

- **Πλήρης συμμόρφωση με τα πρότυπα** – Το WordPress έχει προσπαθήσει πολύ να εξασφαλίσει ότι κάθε κώδικας που παράγεται από το WordPress είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τα πρότυπα του W3C. Αυτό είναι σημαντικό όχι μόνο για λόγους διαλειτουργικότητας με τους σημερινούς browser αλλά επίσης και για μελλοντική συμβατότητα με τα εργαλεία της επόμενης γενιάς.
- **Καμία ανάγκη επαναδημιουργίας** – Οι αλλαγές που γίνονται στα πρότυπα ή σε καταχωρήσεις απεικονίζονται αμέσως στον δικτυακό τόπο, χωρίς να χρειάζεται να επαναδημιουργηθούν οι στατικές σελίδες.
- **Σελίδες του WordPress** – Οι σελίδες του WordPress επιτρέπουν να γίνεται εύκολα διαχείριση μη ιστολογικών περιεχομένων, έτσι για παράδειγμα θα μπορούσε να υπάρχει μια στατική σελίδα της οποίας η διαχείριση να γίνεται μέσω του WordPress.
- **Συνδέσεις WordPress** – Οι συνδέσεις επιτρέπουν τη δημιουργία, συντήρηση και ενημέρωση οποιουδήποτε αριθμού blogroll μέσω του περιβάλλοντος του διαχειριστή. Αυτό είναι πολύ γρηγορότερο από το να καλείται ένας εξωτερικός διαχειριστής blogroll.
- **Θέματα WordPress** – Το WordPress περιέχει ένα πλήρες σύστημα θεμάτων που κάνει τη σχεδίαση πολύ εύκολη, είτε αυτή αφορά ένα πολύ απλό ιστολόγιο (blog) είτε ένα περίπλοκο δικτυακό τόπο. Επιπλέον, μπορεί να υπάρχουν πολλαπλά θέματα με τελειώς

διαφορετική εμφάνιση τα οποία να εναλλάσσονται, με ένα μόνο κλικ. Κάθε ημέρα θα μπορούσε να υπάρχει μια διαφορετική σχεδίαση και εμφάνιση.

- **Εργαλεία επικοινωνίας μεταξύ ιστολογίων** – Το WordPress υποστηρίζει πλήρως τα πρότυπα Trackback και Pingback και το ίδιο θα κάνει με τα μελλοντικά πρότυπα.
- **Σχόλια** – Οι επισκέπτες του δικτυακού τόπου μπορούν να αφήσουν τα σχόλιά τους για μεμονωμένες καταχωρήσεις και μέσω Trackback ή Pingback μπορούν να σχολιάσουν τον δικό τους δικτυακό τόπο. Τα σχόλια μπορούν να ενεργοποιούνται ή να απενεργοποιούνται.
- **Προστασία από διαφημιστική αλληλογραφία (spam)** – Το WordPress περιέχει πολύ ισχυρά εργαλεία, όπως μια ενσωματωμένη μαύρη λίστα και ένα ανοικτό ελεγκτή proxy, για διαχείριση και απαλοιφή σχολίων spam από ένα ιστολόγιο και υπάρχει επίσης ένα πλούσιο σύνολο πρόσθετων που μπορεί να ενισχύσει αυτήν την λειτουργικότητα ακόμα περισσότερο.
- **Πλήρης εγγραφή χρηστών** – Το WordPress έχει ένα ενσωματωμένο σύστημα εγγραφής χρηστών που (εάν ενεργοποιηθεί) επιτρέπει στους επισκέπτες να εγγράφονται και να συντηρούν προφίλ και να αφήνουν τα επικυρωμένα σχόλιά τους σε ένα ιστολόγιο. Είναι δυνατόν να μην επιτρέπονται σχόλια από μη καταχωρημένους χρήστες. Υπάρχουν επίσης πρόσθετα που κρύβουν δημοσιεύσεις από χρήστες χαμηλότερων επιπέδων.
- **Προστατευμένες δημοσιεύσεις με κωδικό πρόσβασης** – Μεμονωμένες δημοσιεύσεις μπορούν να έχουν κωδικούς πρόσβασης για να κρύβονται από το κοινό. Μπορούν επίσης να υπάρχουν ιδιωτικές δημοσιεύσεις που να είναι ορατές μόνο από το συντάκτη τους.
- **Εύκολη εγκατάσταση και αναβάθμιση** – Η εγκατάσταση του WordPress και η αναβάθμισή του από προηγούμενες εκδόσεις είναι πολύ εύκολη.
- **Εύκολη εισαγωγή** – Αυτήν την στιγμή είναι πολύ εύκολη η εισαγωγή από τα Movable Type, Textpattern, Greymatter, Blogger και b2. Είναι σε εξέλιξη η δυνατότητα εισαγωγής από τα Nucleus και pMachine.
- **Περιβάλλον XML-RPC** – Το WordPress υποστηρίζει αυτήν την στιγμή μια εκτεταμένη έκδοση των Blogger API, MetaWeblog API και τέλος του MovableType API.
- **Ροή εργασίας** – Μπορούν επίσης να υπάρχουν χρήστες που να μπορούν να δημοσιεύουν μόνο πρόχειρες καταχωρήσεις και αυτές να μην δημοσιεύονται στην πρώτη σελίδα.

- **Τυπογραφικές διευκολύνσεις** – Το WordPress χρησιμοποιεί τη μηχανή Texturize για να μετατρέπει έξυπνα απλό ASCII κείμενο σε τυπογραφικά σωστές XHTML οντότητες. Αυτό περιλαμβάνει εισαγωγικά, αποστροφούς, ελλείψεις, παύλες, σύμβολα πολλαπλασιασμού και ampersand (&).
- **Ευφυής μορφοποίηση κειμένου** – Το WordPress αποφεύγει έξυπνα τις θέσεις όπου υπάρχουν ήδη αλλαγές γραμμών και τμήματα με HTML ετικέτες.
- **Πολλαπλοί συντάκτες** – Το πολύ προχωρημένο σύστημα χρηστών του WordPress επιτρέπει να υπάρχουν μέχρι 10 επίπεδα χρηστών, με διαφορετικά προνόμια (τα οποία είναι διαμορφώσιμα) σε σχέση με τη δημοσίευση, επεξεργασία, επιλογές και άλλους χρήστες.
- **Bookmarklet** – Τα bookmarklet (σελιδοδείκτες) που ισχύουν σε όλους τους browser διευκολύνουν τη δημοσίευση σε ένα ιστολόγιο ή την προσθήκη συνδέσεων σε ένα blogroll με πολύ λίγη προσπάθεια.
- **Μηχανές Αναζήτησης** – Το WordPress υποστηρίζει λειτουργίες που επιτρέπουν τη μέγιστη έκθεση ενός ιστολογίου στις μηχανές αναζήτησης.

## 1.10 Σύγκριση Γνωστών CMS Συστημάτων Ανοικτού Κώδικα

Μια ψηφοφορία για τα καλύτερα PHP ανοικτά συστήματα διαχείρισης περιεχομένων ανοικτού κώδικα του 2009 έφερε τα Joomla!, Drupal, TYPOlight, WordPress και MODx ως τα πέντε επικρατέστερα. Οι λόγοι για τους οποίους το Joomla! είναι τόσο δημοφιλές θεωρούνται οι εξής (<http://ezinearticles.com/>):

1. Πολύ εύκολο στην εγκατάσταση και χρήση με πολλές επεκτάσεις και λειτουργικές μονάδες
2. Η τεκμηρίωση είναι πολύ εκτενής και πλήρης
3. Το περιβάλλον χρήστη του διαχειριστή (Admin) είναι διαισθητικό και δυνατό
4. Το υπόβαθρο του Joomla! είναι πολύ χρηστικό και ο οπτικός επεξεργαστής του είναι πολύ ωραίος
5. Κλιμακώνεται καλά και παρέχει πολλές επιλογές προσαρμογής
6. Μεγάλη και ενεργή κοινότητα

## 1.11 Γενικά για τα WordPress, Drupal και Joomla

Ενώ η πλειοψηφία των ανθρώπων ακόμα συζητά μόνο τα συστήματα WordPress, Joomla και Drupal ως τα τρία καλύτερα συστήματα διαχείρισης περιεχομένων ανοικτού κώδικα, εμφανίζονται όλο και περισσότερα συστήματα διαχείρισης περιεχομένων ανοικτού κώδικα. (<http://ezinearticles.com/>)

Μόνο τα τελευταία χρόνια το WordPress έχει αρχίσει πραγματικά να θεωρείται ως ένα αληθινό CMS. Ωστόσο τα άλλα δύο, το Drupal και το Joomla, πάντα πάλευαν για την πρώτη θέση. Και τα δύο είναι ανοικτού κώδικα και τα δύο έχουν αναπτυχθεί ευρέως από χιλιάδες μέλη στην κοινότητά τους που τα βοηθά να αναπτύξουν και να επεκτείνουν τις δυνατότητες χρήσης τους. Το WordPress θεωρείται σίγουρα ο βασιλιάς του λογισμικού για ιστολόγια (blog) (κάτι που το Joomla και το Drupal δεν μπορούν να κάνουν αποτελεσματικά).

Εάν κάποιος απολαμβάνει να παίζει με τον κώδικα που αποτελεί το πλαίσιο ενός δικτυακού τόπου, τότε το Drupal είναι κατάλληλο για εκείνον. Αυτό το προχωρημένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένων είναι περισσότερο μια πλατφόρμα για προγραμματιστές από ένα παραδοσιακό CMS.

Αυτό δεν σημαίνει ότι μπορούν να χρησιμοποιήσουν το σύστημα μόνο προγραμματιστές, αλλά θα αισθανθούν πιο άνετα εδώ απ' ό,τι με το Joomla.

Ενδιαφέρον είναι ότι, επειδή είναι πιο φιλικό στους προγραμματιστές, αυτό δεν το κάνει αυτόματα πιο φιλικό προς το χρήστη – στην πραγματικότητα, ο προγραμματιστής θα πρέπει να δουλέψει σκληρά για να το κάνει να δουλέψει όπως θέλει. Για εκείνους όμως που δεν είναι προγραμματιστές, αυτό μπορεί να αποδειχθεί μια πάρα πολύ επίπονη διαδικασία. (<http://ezinearticles.com/>)

Είναι σίγουρο ότι μπορούν να γίνουν ωραίοι δικτυακοί τόποι με το Drupal. Αλλά είναι πιο δύσκολο να δείχνουν με τον ίδιο τρόπο με τον οποίο λειτουργούν. Η υποκείμενη τεχνολογία του είναι τέλεια, αλλά η χρήση και η σχεδιάσή του δεν είναι καθόλου τέλειες. Έτσι σε πολλές περιπτώσεις, μπορεί να καταλήξετε με έναν δικτυακό τόπο που δουλεύει τέλεια, αλλά είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθεί και δεν έχει πολύ ωραία σχεδίαση.

Τα πλεονεκτήματα του Drupal είναι ότι είναι εξαιρετικά φιλικό στον προγραμματιστή, αλλά πρέπει να χρησιμοποιήσετε δικό σας κώδικα και μπορείτε να δημιουργήσετε μερικούς πραγματικά ωραίους δικτυακούς τόπους που μπορούν να ξεπεράσουν πολλούς άλλους υπάρχοντες δικτυακούς τόπους.



Τα μειονεκτήματα του Drupal είναι ότι δεν είναι πολύ φιλικό στο σχεδιαστή και το χρήστη. Είναι δύσκολο για κάποιον με λίγες γνώσεις κώδικα να μπορεί να κάνει πολύ ωραία πράγματα με το Drupal.

Η λέξη Joomla στα Σουαχίλι σημαίνει "όλα μαζί" και σε κάποια έκταση είναι ένα σύστημα που είναι φιλικό στον τελικό χρήστη και στον προγραμματιστή και φροντίζει επίσης την σχεδίαση του δικτυακού τόπου και του τρόπου που θα πρέπει να δουλεύει ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένων.

Οι σχεδιαστές επιλέγουν το Joomla λόγω των καταπληκτικών δυνατοτήτων που έχει η μηχανή του, η οποία κάνει τους δικτυακούς τόπους να δείχνουν φανταστικοί. Όσοι δεν έχουν εμπειρία στο Joomla (και τη διαχείριση δικτυακών τόπων) θα τους αρέσει το γεγονός ότι είναι πολύ εύχρηστο και προσαρμόσιμο καθώς όλο και περισσότεροι προγραμματιστές δημιουργούν εργαλεία που είναι εύκολο να κατανοηθούν. Οι προγραμματιστές, επίσης, επιλέγουν το σύστημα εξαιτίας της μεγάλης δυνατοτήτάς του για ανάπτυξη και προσαρμογή. Το νέο MVC πλαίσιο δημιουργήθηκε με τρόπο ώστε όλοι να μπορούν να επικαλύψουν τον πυρήνα (core) του CMS (δηλ. τις ενσωματωμένες λειτουργίες) χωρίς στην πραγματικότητα να τροποποιήσουν τον αρχικό κώδικα. (<http://ezinearticles.com/>)

Αλλά δεν είναι τόσο ευέλικτο για τους προγραμματιστές όσο είναι το Drupal και ούτε είναι τόσο φιλικό στο χρήστη όσο το WordPress. Δεν μπορεί να τρέχει πολλαπλούς δικτυακούς τόπους από μια βάση δεδομένων και μέρη του συστήματος πρέπει να λαμβάνονται όπως είναι και δεν μπορούν να προσαρμοστούν ή να τροποποιηθούν. Με άλλα λόγια, θα πρέπει να μάθετε τους περιορισμούς του συστήματος για να μην βρεθείτε σε δύσκολη θέση.

Το Joomla υποστηρίζει ότι είναι φιλικό προς το χρήστη και σε ένα ορισμένο επίπεδο είναι, αλλά πρέπει να περάσετε από μια σχετικά δύσκολη καμπύλη μάθησης του συγκεκριμένου κώδικα του Joomla και αν δεν είστε προγραμματιστής ή σχεδιαστής ή και τα δύο, μάλλον δεν θα θέλετε να το κάνετε. (<http://ezinearticles.com/>)

Τα πλεονεκτήματα του Joomla είναι ότι είναι φιλικό για τους περισσότερους τύπους χρηστών, σχεδιαστών, προγραμματιστών και διαχειριστών, αλλά όχι για τους διαχειριστές περιεχομένων ή τους τελικούς χρήστες. Είναι καλό που έχει μια τεράστια κοινότητα που μπορεί να βοηθήσει στη δημιουργία δικτυακών τόπων και ότι εξελίσσεται γρήγορα και βελτιώνεται. Τα μειονεκτήματα του Joomla είναι ότι δεν είναι ακόμα αρκετά φιλικό προς το χρήστη ώστε να το καταλαβαίνουν όλοι, ότι δεν είναι αρκετά δυνατό όσο το Drupal και

μπορεί να μπερδέψει κάποιον να το χρησιμοποιήσει και ότι πρόσφατα το Joomla επαναδημιούργησε ολόκληρο το σύστημα από την αρχή και έτσι εξακολουθούν να υπάρχουν ακόμα πολλοί που χρησιμοποιούν τις παλιές εκδόσεις. (<http://ezinearticles.com/>)

### 1.11.1 Σύγκριση Μεταξύ Drupal & Joomla!

Από την εμφάνιση των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένων ανοικτού κώδικα, το Joomla! και το Drupal αποτελούν πάντα την επιλογή όχι μόνο των ιδιοκτητών δικτυακών τόπων, αλλά και των Web προγραμματιστών. Αφού το Joomla! και το Drupal παρέχουν ένα πλαίσιο για τη δημιουργία δικτυακών τόπων με έτοιμες λειτουργικές μονάδες σε ελάχιστο χρονικό διάστημα, έχουν συνεχίσει να διατηρούν τη θέση τους στην αγορά. (<http://digilib.lib.unipi.gr/dspace/>?)

Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι ο κόσμος των δικτυακών τόπων αυξάνει καθημερινά και το ίδιο και οι απαιτήσεις. Θα αναφέρουμε εδώ μερικές από τις βασικές και πιο σημαντικές διαφορές που υπάρχουν μεταξύ των δύο συστημάτων, του Joomla! και του Drupal.

1. Το Drupal είναι πολύ πιο ευέλικτο σε σχέση με την ανάπτυξη και διαμόρφωση του θέματος και της διάταξης του δικτυακού τόπου. Το Joomla! είναι γνωστό ότι προσφέρει λιγότερη ευελιξία.
2. Το Joomla! είναι εύκολο και γρήγορο στη λειτουργία και υλοποίηση. Από την άλλη, το Drupal είναι αρκετά δυνατό και πάντα υπήρξε η επιλογή μεγάλων επιχειρήσεων.
3. Εάν θέλουμε να το πούμε με ακρίβεια, το Joomla! προσφέρει έναν ωραίο, επαγγελματικό δικτυακό τόπο που είναι αργός και με περιορισμένες επιλογές, ενώ τα πράγματα είναι αντίστροφα με το Drupal.
4. Η λειτουργικότητα του admin στο παρασκήνιο του Drupal δεν είναι τόσο καλή, ενώ το Joomla! είναι συγκριτικά καλύτερο.
5. Ο κώδικας του Drupal είναι πιο επαγγελματικός και εξειδικευμένος και με καλή ποιότητα, κάτι που λείπει στην περίπτωση του Joomla!.
6. Στο Drupal, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις ίδιες πληροφορίες σύνδεσης σε κάθε διαφορετικό δικτυακό τόπο.
7. Το Drupal έχει φιλικά URL σε σχέση με το SEO (search engine optimization – βελτιστοποίηση για τις μηχανές αναζήτησης), ενώ στο Joomla! χρειάζεστε ένα εμπορικό συστατικό.

8. Ενώ το Joomla! χρησιμοποιεί πρόσθετα προκειμένου να παρέχει πρόσθετη λειτουργικότητα, το Drupal χρησιμοποιεί λειτουργικές μονάδες.

Παρακάτω παρατίθεται ένας συνοπτικός πίνακας σύγκρισης των χαρακτηριστικών του Joomla και του Drupal

	Joomla	Drupal
<b>Λεπτομέρειες</b>	Ένα βραβευμένο CMS με το οποίο δημιουργείτε δικτυακούς τόπους και δυνατές εφαρμογές. Είναι ανοικτού κώδικα και αυτή την στιγμή το πιο δημοφιλές CMS	Ένα CMS ανοικτού κώδικα βασισμένο στο δυνατό μοντέλο διακομιστή LAMP.
<b>Πλεονεκτήματα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- εύκολο στην εγκατάσταση και διαμόρφωση</li> <li>- δεν απαιτεί καμία δεξιότητα προγραμματισμού</li> <li>- πλήρως προσαρμόσιμο</li> <li>- εκτενής υποστήριξη</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- παρέχει μια πολύ ισχυρή πλατφόρμα</li> <li>- εύχρηστο με λειτουργία υποστήριξης πολλαπλών δικτυακών τόπων</li> <li>- υποστηρίζει ομάδες χρηστών και δικαιώματα χρηστών</li> <li>- κατάλληλο για δικτυακούς τόπους με μέλη</li> </ul>
<b>Μειονεκτήματα</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- περιορισμένα θέματα</li> <li>- καταναλώνει πολλούς πόρους από τον διακομιστή</li> <li>- διαχειρίζεται έναν περιορισμένο αριθμό δικτυακών τόπων</li> <li>- ανεπαρκές για δικτυακούς τόπους με μέλη</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- οι διάφορες εκδόσεις διαφέρουν σημαντικά</li> <li>- σύνθετο περιβάλλον χρήστη</li> <li>- πιο δύσκολο στη διαχείριση</li> </ul>
<b>Αυτός ο τύπος CMS πλ.ατόρμας είναι κατάλληλος...</b>	Αν δεν υπάρχουν δεξιότητες Web σχεδίασης και απαιτείται μια εύχρηστη λύση	το έργο απαιτεί μεγάλη ευελιξία

Εικόνα 1 Πίνακας Σύγκρισης Joomla και Drupal Πηγή: <http://digilib.lib.unipi.gr/dspace/>

## 2 Ανάλυση ιστοσελίδας και Λειτουργικές Απαιτήσεις

### 2.1 Σκοπός της ιστοσελίδας

Στα πλαίσια της μελέτης μας θα δημιουργήσουμε μια Ιστοσελίδα ηλεκτρονικού καταστήματος με το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Wordpress χρησιμοποιώντας την κατάλληλη τεχνολογία ώστε η συγκεκριμένη ιστοσελίδα να είναι ιδανικά προσβάσιμη από οποιαδήποτε συσκευή. Στο παρακάτω κείμενο θα δείξουμε τα βήματα υλοποίησης μιας ιστοσελίδας. Στη αρχή γίνεται η ανάλυση και ο σχεδιασμός, εν συνεχεία η κατασκευή της βάσης δεδομένων και η υλοποίηση και τέλος η χρήση αυτής και η εξαγωγή συμπερασμάτων. [digilib.lib.unipi.gr]

Σκοπός αυτής της έρευνας είναι η παρουσίαση των τρόπων με τους οποίους μπορούμε να ιδρύσουμε μια επιχείρηση στο διαδίκτυο και της διαδικασίας η οποία πρέπει να ακολουθηθεί για τη δημιουργία ενός ψηφιακού καταστήματος που δραστηροποιείτε στο χώρο της ενδυσης, που θα επιτρέπει την επέκταση των εμπορικών δραστηριοτήτων μας σε μία από της μεγαλύτερες αγορές που υπάρχουν όπως η διαδικτυακή.

### 2.2 Ανάλυση και Σχεδιασμός με UML

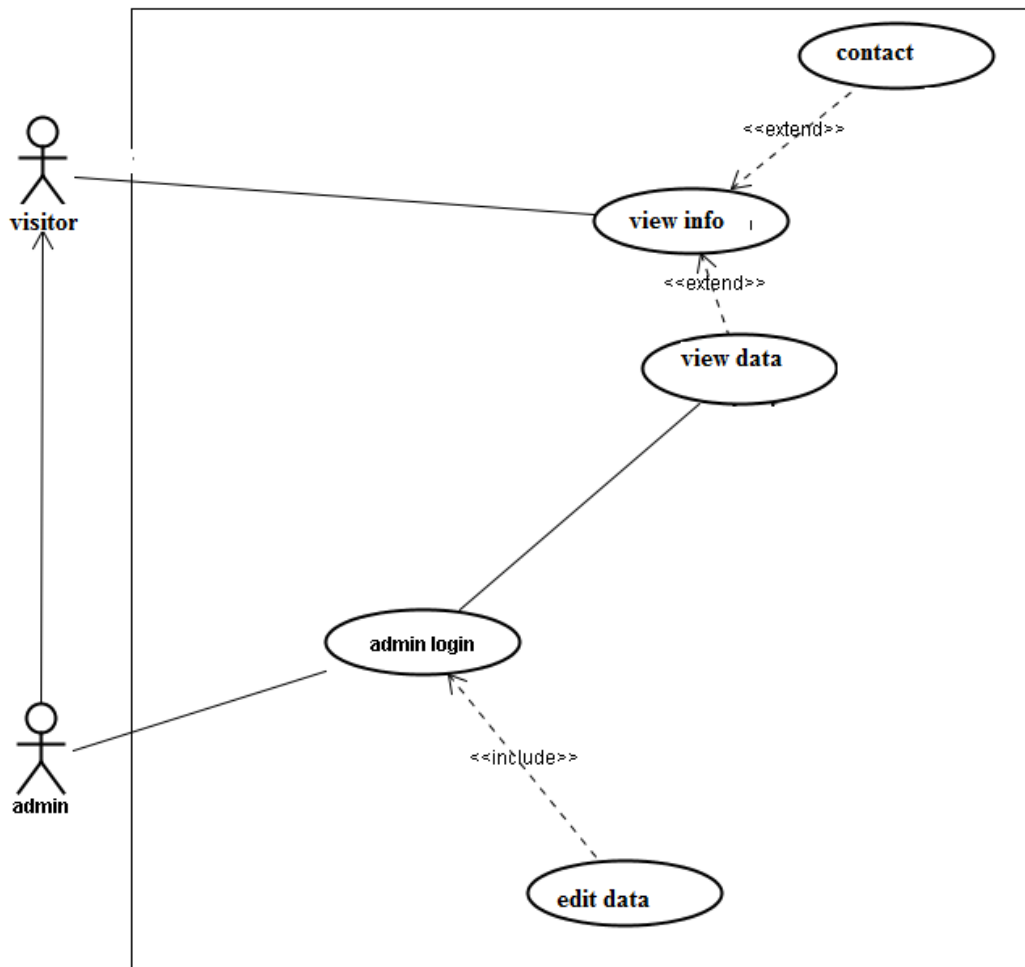
Τα διαγράμματα περιπτώσεων χρήσης παρουσιάζουν τους actors και τις περιπτώσεις χρήσης ενός συστήματος μαζί με τις σχέσεις μεταξύ τους. Οι περιπτώσεις χρήσης αναπαριστούν τη λειτουργικότητα ενός συστήματος ή ενός classifier, όπως ένα υποσύστημα ή μία κλάση, όπως παρουσιάζεται σε όσους αλληλεπιδρούν με το σύστημα ή τον classifier, ενώ βρίσκονται εκτός του.

Μία *περίπτωση χρήσης* (use case) είναι ένα είδος classifier που αναπαριστά μία συνεπή μονάδα λειτουργικότητας που παρέχεται από το σύστημα, ένα υποσύστημα, ή μία κλάση, όπως παρουσιάζεται από ακολουθίες μηνυμάτων που ανταλλάσσονται ανάμεσα στο σύστημα και έναν ή περισσότερους εξωτερικούς χρήστες (οι οποίοι ονομάζονται *actors*) μαζί με τις πράξεις που θα πραγματοποιηθούν από το σύστημα.

Ένα *σημείο επέκτασης* (extension point) είναι μία αναφορά σε μία περιοχή μέσα στην περίπτωση χρήσης στην οποία μπορούν να εισαχθούν ακολουθίες πράξεων από άλλες περιπτώσεις χρήσης. Κάθε σημείο επέκτασης έχει ένα μοναδικό όνομα μέσα στην

περίπτωση χρήσης και μία περιγραφή της περιοχής μέσα στη συμπεριφορά της περίπτωσης χρήσης. [digilib.lib.unipi.gr]

### 2.2.1 Διάγραμμα



Εικόνα 2 Uml

### 2.3 Απαιτήσεις από το Λογισμικό

Μια λειτουργία που θα πρέπει το λογισμικό να επιτελεί ή μια συνθήκη που θα πρέπει να ικανοποιεί όταν θα έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του αφορούν τη συμπεριφορά του λογισμικού προς το εξωτερικό του περιβάλλον (χρήστης, άλλες εφαρμογές, λογισμικού) και όχι εσωτερικά του στοιχείου [digilib.lib.unipi.gr]

Λειτουργικές απαιτήσεις: περιγράφουν τις εργασίες(λειτουργίες) που θα πρέπει να εκτελεί το λογισμικό και καθορίζουν τη συμπεριφορά του συστήματος, δηλ. την απόκριση που πρέπει να εμφανίζει στο περιβάλλον του όταν ισχύουν συγκεκριμένες συνθήκες

Μη λειτουργικές απαιτήσεις: περιγράφουν χαρακτηριστικά που πρέπει να έχει το λογισμικό τα οποία δεν αφορούν την εκτέλεση κάποιας λειτουργίας από αυτό καθορίζουν ιδιώματα εμφάνισης (αισθητική, επικοινωνία με το χρήστη), επιδόσεων (αξιοπιστία, χρόνος εκτέλεσης, χρήση πόρων), υλοποίησης, κ.τ.λ.

## 2.4 Αναλυτικά με 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. Η πλατφόρμα WordPress έχει πολλές δυνατότητες με την δημοφιλέστερη από αυτές να είναι οι πρόσθετες λειτουργίες. Ένα ακόμη σημαντικό πλεονέκτημα του είναι ότι δίχως να χρειάζεται ιδιαίτερες προγραμματιστικές γνώσεις, οι χρήστες του μπορούν να αλλάζουν την θέση των στοιχείων του γραφικού περιβάλλοντος.

Συνεπώς, αποφεύγουν οι χρήστες την επεξεργασία κώδικα PHP ή HTML. Βέβαια αν οι χρήστες του «πειράξουν» τον κώδικα PHP ή HTML στα οπτικά θέματα τότε μπορούν να πετύχουν εξεζητημένες αλλαγές. Το WordPress έχει την δυνατότητα ανάθεσης πολλών κατηγοριών και 55 υποκατηγοριών στα άρθρα, δυνατότητα ενσωματωμένης διαχείρισης συνδέσμων καθώς και υποστήριξη για ετικέτες στα άρθρα και τις σελίδες.

Το WordPress υποστηρίζει τα πρότυπα Trackback και Pingback για προβολή συνδέσμων προς άλλους ιστότοπους οι οποίοι με την σειρά τους έχουν συνδέσμους προς μια δημοσίευση ή άρθρο. Επιπροσθέτως, έχει πλούσια γκάμα από πρόσθετες λειτουργίες οι οποίες βοηθούν τους χρήστες να εμπλουτίσουν την λειτουργικότητά του. Τα χαρακτηριστικά του προγράμματος Wordpress

- Ευκολία Εγκατάστασης - Χρήσης
- Χρόνος Εγκατάστασης <5'

- Πλήρης Ανάπτυξη Χωρίς Κώδικα
- Ευκολία Διαχείρισης
- Εύκολο Διαχειρίσιμο από αρχάριο χρήστη
- Προσαρμοστικότητα
  - WYSIWYG Editor
  - Drag & Drop Περιεχόμενο
  - Πολυγλωσσικότητα
  - Πλήθος Θεμάτων και πρόσθετων
  - 4000+ Ελεύθερα θέματα
  - 45000+ plugins
  - SEO capabilities
- Κόστος
  - Δωρεάν
- Υποστήριξη
  - Εταιρική Υποστήριξη
  - Κοινότητα Προγραμματιστών
  - Δημόσιο Forum
  - Third Party online tutorials
- Ασφάλεια
  - Δυνατότητα έγκρισης δημοσιεύσεων στον Διαχειριστή
  - Επαλήθευση email
  - Session Management Μόνο με plug-in
  - Συμβατότητα SSL
  - Διαβάθμιση προνομίων Χρηστών
  - Ανανέωση κώδικα ανά 45 μέρες
  - Μεγαλύτερη Ευπάθεια σε επιθέσεις (λόγω δημοτικότητας και πλήθους plugin)
- Απόδοση – Ταχύτητα
  - Θεωρείται από τα πιο αργά CMS
  - Συχνότερα Προβλήματα ασυμβατότητας
- Υποστήριξη προχωρημένων απαιτήσεων
  - Περιορισμένη δυνατότητα προσαρμογών
- Υποστήριξη e-commerce
  - Μέσω του WooCommerce plugin (Ελεύθερο)

- Marketing tools
- Περιορισμένες επιλογές για τον τρόπο μεταφοράς προϊόντων
- Υποστήριξη όλων των γνωστών τρόπων πληρωμής

## **2.5 Σκοπός της εργασίας**

Σκοπός της εργασίας είναι να δείξει την κατασκευή και την λειτουργία ενός εμπορικού ηλεκτρονικού καταστήματος. Ο ιστότοπός που κατασκευάστηκε για την εργασία είναι το lamprinis shop και ασχολείτε με την προώθηση και μεταπώληση προϊόντων. Η έδρα της επιχείρησης θεωρητικά είναι στην Αθήνα

## **2.6 Έργαλεία εγκατάστασης**

### **2.6.1 XAMPP**

Για την εγκατάσταση του Wordpress στον υπολογιστή χρειάζεται έναν web server για να λειτουργήσει. Ένας τέτοιος ιδανικός web server είναι ο Apache. Επίσης στο Wordpress είναι αναγκαία και η γλώσσα PHP. Τέλος χρειάζεται μια βάση δεδομένων τη MySQL. Και τα τρία Apache, PHP, MySQL τα περιλαμβάνει ένα πακέτο που λέγεται XAMPP. Επίσης διαθέτει και άλλα χρήσιμα εργαλεία, όπως το PhpMyAdmin. Το XAMPP διατίθεται και αυτό δωρεάν από την σελίδα <http://www.apachefriends.org>.

### **2.6.2 Apache**

Ο Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού. Όταν ο χρήστης επισκέπτεται έναν ιστότοπο ο πλοηγός επικοινωνεί με έναν διακομιστή HTTP. Δηλαδή με απλά λόγια είναι ένα πρόγραμμα που τρέχει σε έναν υπολογιστή και τον μετατρέπει σε server στο διαδίκτυο. Αυτό σημαίνει ότι αν υπάρχει εγκαταστημένος ο Apache στον υπολογιστή και επιχειρήσει κάποιος να συνδεθεί σε αυτόν μέσω http τότε ο Apache θα απαντήσει. Ο Apache είναι πολύ δημοφιλής, γιατί λειτουργεί σε διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως τα Windows, το Linux, το Unix, και το Mac OS. Επιπλέον ο Apache είναι ένα ελεύθερο ανοικτού κώδικα λογισμικό. Τέλος είναι ιδιαίτερα διαμορφώσιμος.

### **2.6.3 PHP**

Η PHP είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που σχεδιάστηκε για τη δημιουργία δυναμικών σελίδων στο διαδίκτυο. Με τη PHP γράφουμε σκριπτάκια τα οποία τρέχουν στην πλευρά του διακομιστή( server – side). Η PHP γράφεται σε συνδυασμό με την HTML, για την



εμφάνιση των αποτελεσμάτων. Το αποτέλεσμα της PHP δεν στέλνεται άμεσα σε έναν πελάτη (client), αλλά πρώτα εκτελείται στο διακομιστή και μετά αποστέλλεται το παραγόμενο αποτέλεσμα στο πελάτη .

Η PHP έχει απεριόριστες δυνατότητες που μας δίνει.. Μερικές από τις δυνατότητες τις PHP μπορεί να δημιουργήσει εικόνες, να διαβάσει και να γράψει αρχεία, να θέσει sql ερωτήματα σε μια βάση δεδομένων κ.α.

#### **2.6.4 MySQL**

Η MySQL είναι μια σχεσιακή βάση δεδομένων που επιτρέπει να αποθηκεύετε, να αναζητάτε, να ταξινομείτε και ανακαλείτε τα δεδομένα σας αποτελεσματικά. Το πρόγραμμα “τρέχει” σ’ έναν εξυπηρετητή (Apache) δίνοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων. Επομένως η mysql είναι πολυνηματική και πολυχρηστική και υποστηρίζει τα τελευταία standards της SQL.

#### **2.6.5 Το PhpMyAdmin**

Τη βάση δεδομένων της MySQL τη διαχειριζόμαστε από το XAMPP με το εργαλείο PhpMyAdmin. Αυτό είναι ένα γραμμένο σε php και έχει πάρα πολλές δυνατότητες επεξεργασίας. Με το PhpMyAdmin μπορούμε να δημιουργούμε και να διαγράφουμε και γενικά να τροποποιούμε βάσεις δεδομένων και πίνακες. Επίσης με το PhpMyAdmin διαχειριζόμαστε τους χρήστες της MySQL και τα δικαιώματα πρόσβασης που έχουν.

### **2.7 Η Εγκατάσταση του Wamp**

Το να ανέβει στο Internet ένα site βασισμένο σε Joomla ή WordPress ποτέ δεν είναι δωρεάν. Με την εγκατάσταση WAMP, όμως, μπορεί να στηθεί όποιου είδους site θέλει κανείς τοπικά στον υπολογιστή του, και μόνο όταν είναι έτοιμο να γίνει η αγορά hosting.

Το πρώτο μέρος κατά την εγκατάσταση WAMP είναι εύκολο για κάθε χρήστη.

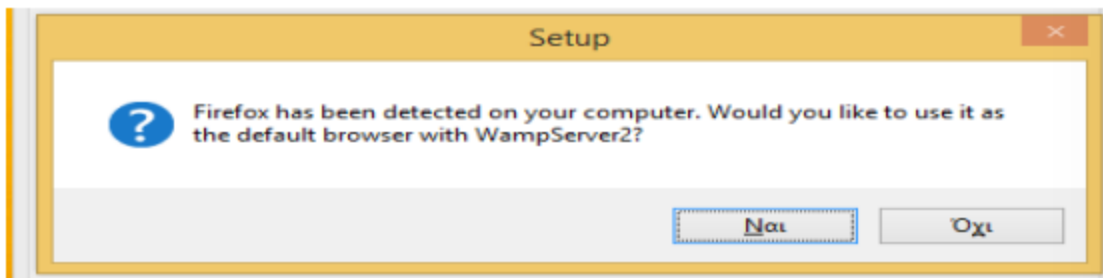


Εικόνα 3: Άνοιγμα σελίδας του WampServer



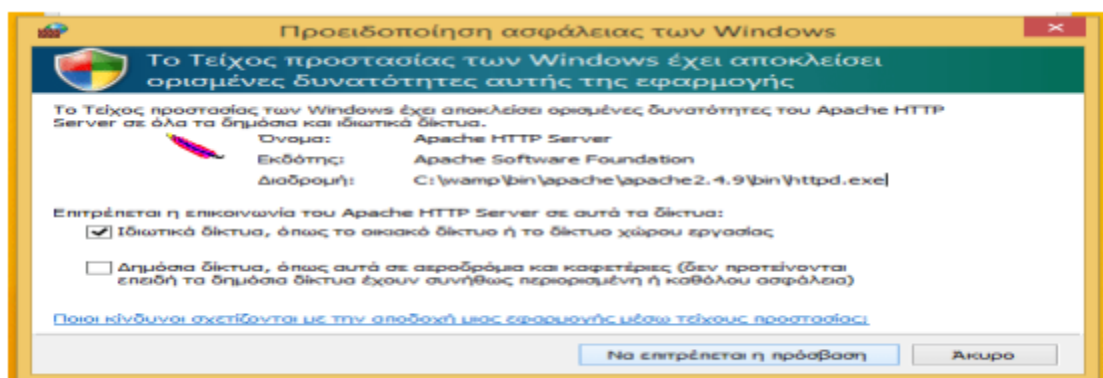
Εικόνα 4: Εγκατάσταση του WampServer

Εάν υπάρχει ο Firefox στον υπολογιστή, θα ρωτήσει να θέλει ο δημιουργός του ηλεκτρονικού καταστήματος να τον χρησιμοποιήσει σαν τον προεπιλεγμένο browser με το WampServer όπως φαίνεται στην εικόνα.



Εικόνα 5: Παράθυρο επιλογής browser

Αν επιλέχθει το «Όχι», θα ζητήσει την επιλογή κάποιου άλλου browser για να γίνει προεπιλεγμένος. Από το παράθυρο της εικόνας μπορούμε να πλοηγηθούμε στα "ΑρχείαΕφαρμογών" (Program Files) και να επιλέξουμε οποιονδήποτε άλλο Browser, πως τονChrome.



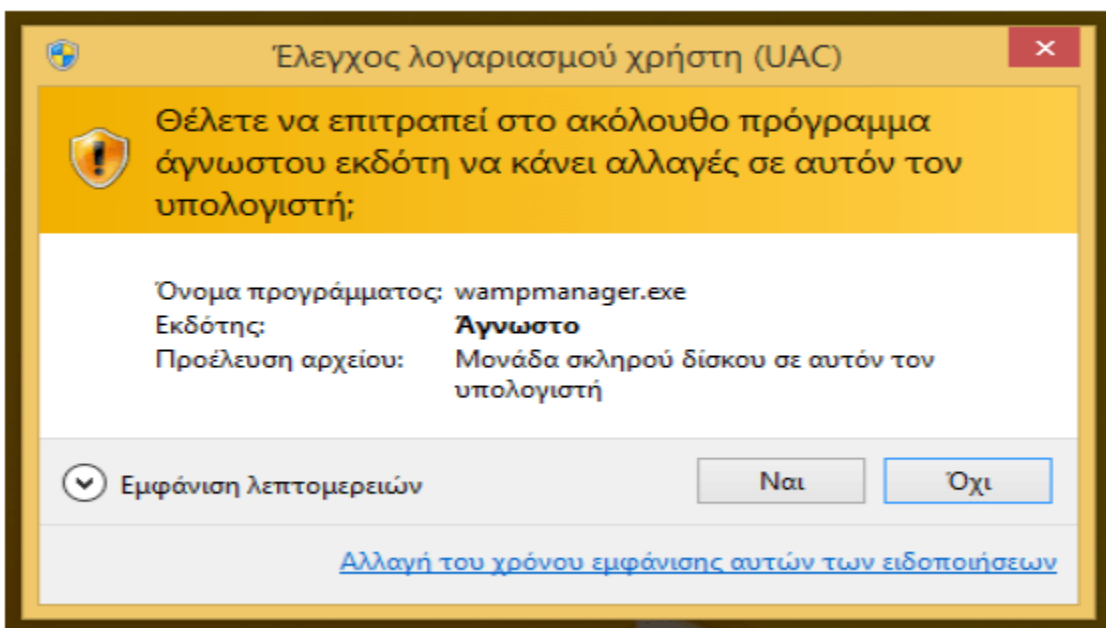
Εικόνα 6: Εξαίρεση στη τείχος προστασίας

Μετά την επιλογή του Browser, ο Apache θα ζητήσει να γίνει εξαίρεση στο ΤείχοςΠροστασίας των Windows (ή σε κάποιο τρίτο Firewall) όπως φαίνεται στην εικόνα.



Εικόνα 7: Έναρξη λειτουργίας του WampServer

Στην τελευταία οθόνη της εικόνας είναι τσεκαρισμένο να ξεκινήσει ο WampServer.Κάνουμε κλικ στο Finish.



Εικόνα 8: Παράθυρο επιβεβαίωσης

Έναρξη WampServer και έλεγχος πως λειτουργεί. Εφόσον έγινε η επιλογή να εκτελεστεί ο WampServer μετά την εγκατάσταση WAMP, τα Windows θα ζητήσουν επιβεβαίωση όπως φαίνεται στην εικόνα.

Στη συνέχεια, στη γραμμή εργασιών τις εικόνας 7 θα εμφανιστεί ένα εικονίδιο του WampServer, το οποίο θα ξεκινήσει από κόκκινο, θα γίνει πορτοκαλί και μετά πράσινο.

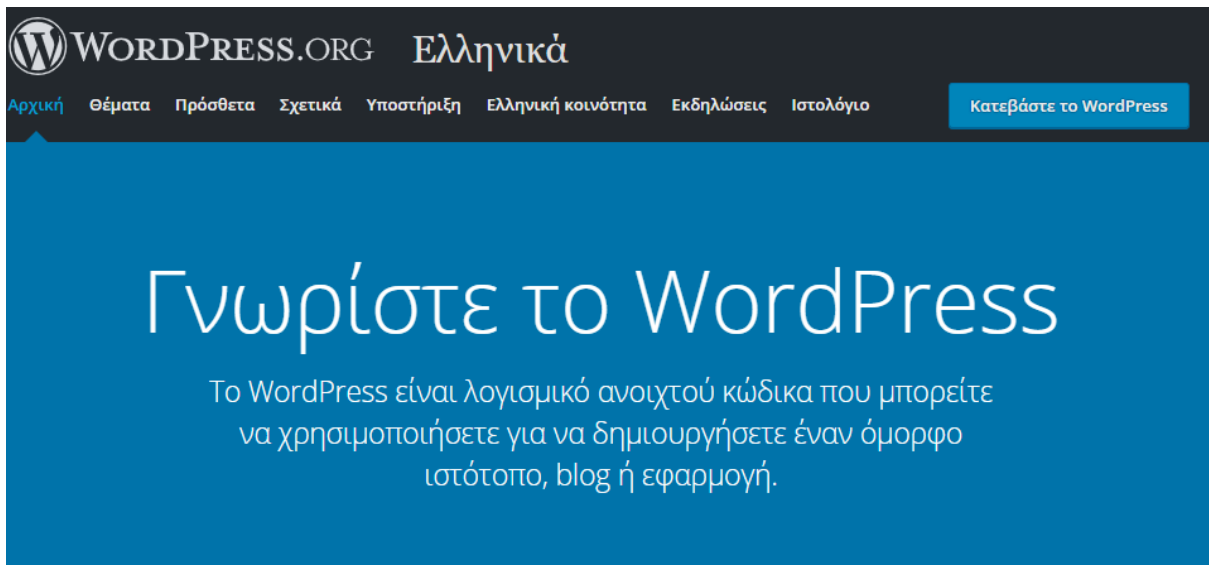


Εικόνα 9: Γραμμή εργαλείων

Το πράσινο σημαίνει πως ο WampServer λειτουργεί κανονικά και όλες του οι υπηρεσίες είναι ενεργές. Το κόκκινο σημαίνει πως οι υπηρεσίες είναι σταματημένες. Το πορτοκαλί σημαίνει πως κάποιες υπηρεσίες δεν έχουν ξεκινήσει ακόμα. Εφόσον ο WampServer είναι στο πράσινο, μπορεί να ανοίξει ο browser. Εφόσον ανοίξει η σελίδα του WampServer, όλα έχουν εγκατασταθεί σωστά.[14]

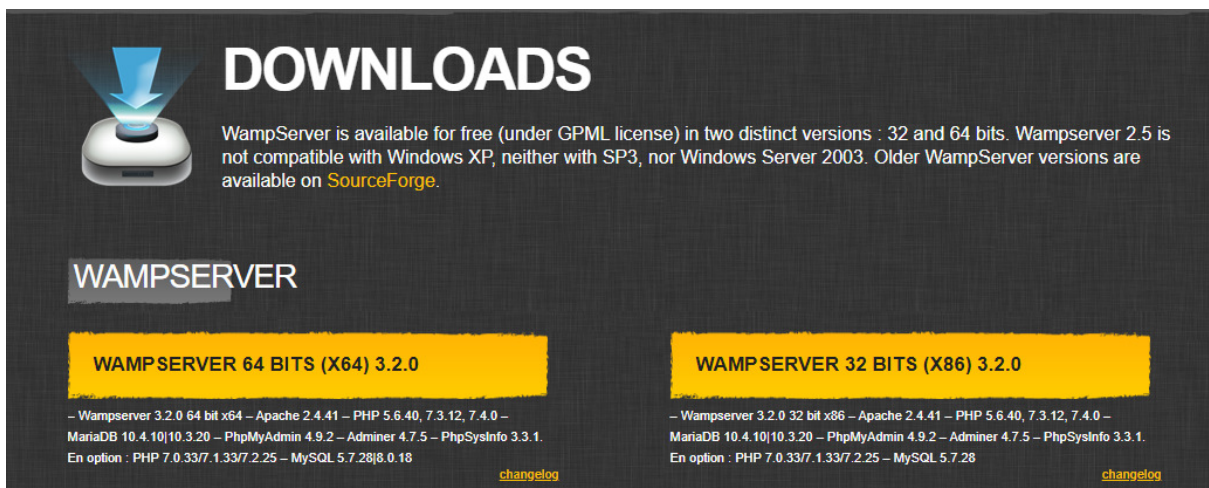
## 2.7.1 Δημιουργία της Βασης Δεδομενων

Για να κατέβει και να εγκατασταθεί το wordpress ο χρήστης πρέπει να πατήσει στοwordpress.org όπως φαίνεται στην εικόνα και το κουμπί Download Wordpress που θα δώσειτα αρχεία που χρειάζονται στο χρήστη.



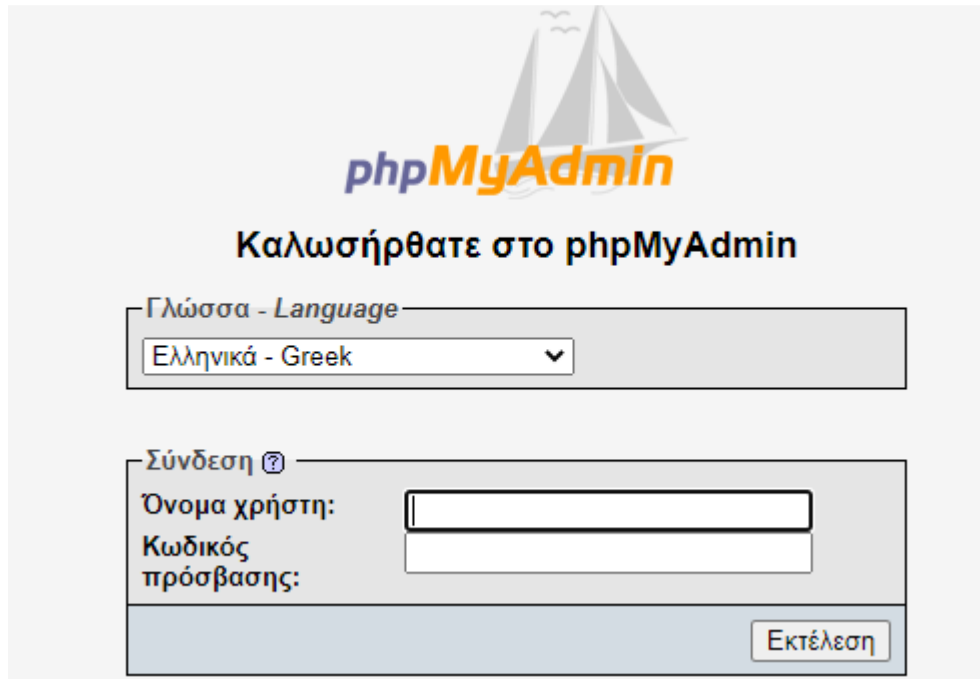
Εικόνα 10: Κατέβασμα του WordPress

Εφόσον κατέβουν τα αρχεία του wordpress και ο wamp (τοπικός server) έχει εγκατασταθείσωςτά το επόμενο βήμα είναι να στηθεί η βάση δεδομένων ώστε να εγκατασταθεί και τοwordpress.



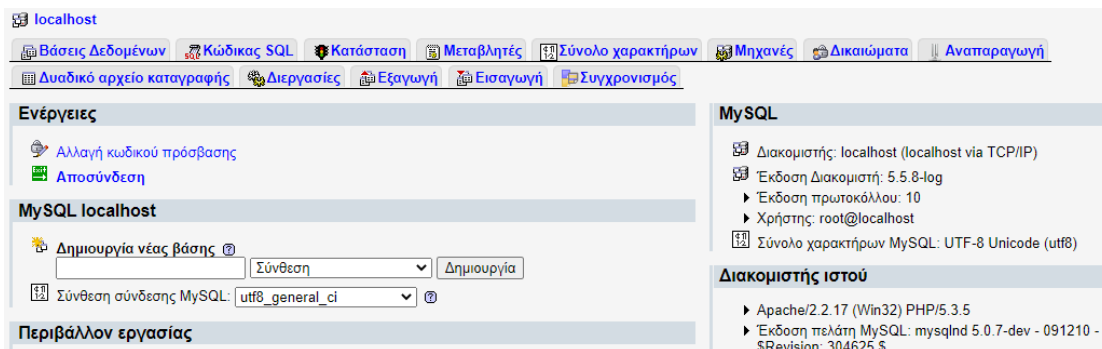
Εικόνα 11 Κατέβασμα του wamp

Ο χρήστης πατάει αριστερό κλικ στο πράσινο εικονίδιο και την επιλογή phpmyadmin όπως φαίνεται στην εικόνα.



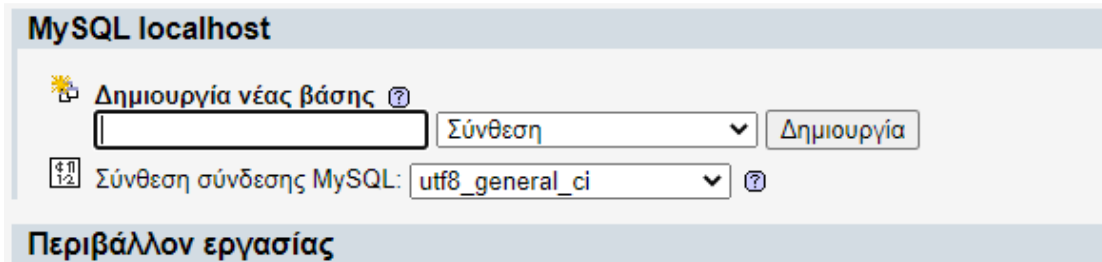
Εικόνα 12: Δημιουργία Βάσης Δεδομένων – Εισαγωγή ονόματος χρήστη

Εμφανίζεται η παραπάνω οθόνη με ένα όνομα χρήση και ένα κωδικό πρόσβασης. Από default(δεδομένο) ο wamp έχει σαν όνομα χρηστή το όνομα root και κωδικός πρόσβασης δενυπάρχει.



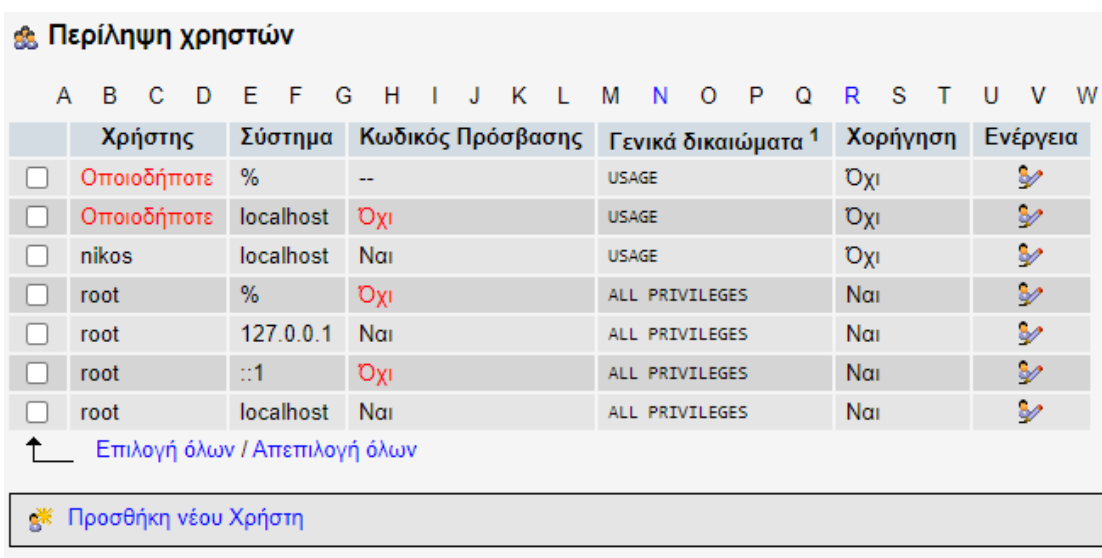
Εικόνα 13: Η αρχική οθόνη του phpmyadmin

Στο επόμενο βήμα εμφανίζεται η αρχική οθόνη του phpmyadmin. Για την δημιουργία νέας βάσης δεδομένων κάνουμε κλικ στο κουμπί πάνω αριστερά που λέει Νέα.



Εικόνα 14: Δημιουργία Νέας Βάσης Δεδομένων

Εκεί γίνεται η εισαγωγή του επιθυμητού ονόματος της βάσης δεδομένων που θα εγκατασταθεί εκεί το wordpress. Το όνομα που χρησιμοποιήθηκε είναι το wordpress\_eshop. Αφού γίνει η εισαγωγή του ονόματος κάνουμε κλικ στο κουμπί «δημιουργία».



Εικόνα 15: Δημιουργία της Νέας Βάσης Δεδομένων του e-shop

Όπως φαίνεται αριστερά έχει δημιουργηθεί η βάση δεδομένων. Εφόσον δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων θα γίνει η εγκατάσταση του wordpress.

Κάνουμε δεξί κλικ στο αρχείο wp-config-sample.php και επιλέγουμε τον notepad++(editor)για να επεξεργαστούμε το αρχείο αυτό.

```

|k?php
/**
 * Οι βασικές ρυθμίσεις για το WordPress
 *
 * Το wp-config.php χρησιμοποιείται από την δέσμη ενεργειών κατά την
 * διαδικασία εγκατάστασης. Δεν χρειάζεται να χρησιμοποιήσετε τον ιστότοπο, μπορείτε
 * να αντιγράψετε αυτό το αρχείο ως "wp-config.php" και να συμπληρώσετε τις παραμέτρους.
 *
 * Αυτό το αρχείο περιέχει τις ακόλουθες ρυθμίσεις:
 *
 * * MySQL ρυθμίσεις
 * * Κλειδιά ασφαλείας
 * * Πρόθεμα πινάκων βάσης δεδομένων
 * * ABSPATH
 *
 * @link https://codex.wordpress.org/Editing_wp-config.php
 *
 * @package WordPress
 */

// ** MySQL ρυθμίσεις - Μπορείτε να λάβετε αυτές τις πληροφορίες από τον φιλοξενητή σας ** //
/** Το όνομα της βάσης δεδομένων του WordPress */
define('DB_NAME', 'database_name_here');

/** Προσδιορίστε το όνομα MySQL */

```

**Εικόνα 16: Επεξεργασία των πεδίων που αναφέρονται παραπάνω**

Όπως φαίνεται υπάρχουν κάποια σημεία κώδικα που πρέπει να αλλάξουν ώστε η εγκατάσταση να γίνει σωστά. Πατάμε στη γραμμή που λέει database\_name\_here καθώς και στις επόμενες ώστε να συμπληρωθούν με στοιχεία που αποκομίσαμε από την εγκατάσταση του τοπικού Server wamp.

Άρα στο database\_name εισάγουμε το όνομα της βάσης δεδομένων που δημιουργήσαμε παραπάνω (wordpress\_eshop), στο όνομα χρήστη βάζουμε το όνομα root και στο Password αφήνουμε κενό. Στην συνέχεια πατάμε αποθήκευση. Μετά την αποθήκευση βλέπουμε ότι δεν υπάρχει πλέον το αρχείο wp-config-sample.php και έχει αντικατασταθεί από το αρχείο wp-config.php. Στη συνέχεια κάνουμε αριστερό κλικ στο εικονίδιο του wamp και πατάμε το κουμπί του localhost.

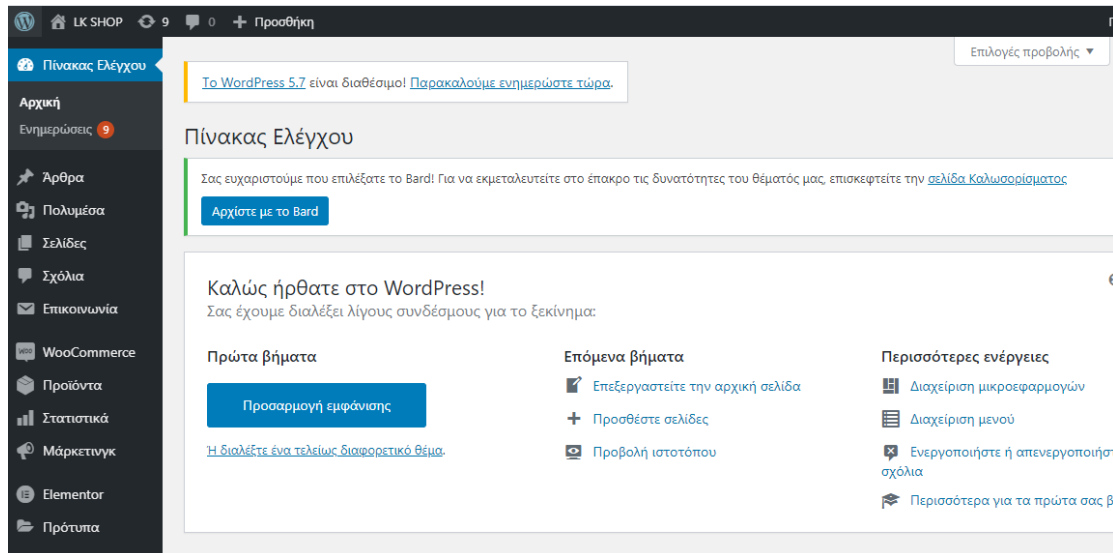
### 2.7.2 Εγκατάσταση του WORDPRESS

Η οθόνη που εμφανίζεται σηματοδοτεί ότι έχει γίνει σωστή εγκατάσταση του wordpress και σε αυτό το σημείο επιλέγουμε την γλώσσα που θέλουμε να εμφανίζεται το site. Επειδή έχουμε σκοπό να το κάνουμε σε δύο γλώσσες επιλέγουμε αρχικά τα αγγλικά και πατάμε continue.

Βάζουμε στα πλαίσια τα στοιχεία που ζητάει δηλαδή το όνομα του Site το όνομα χρήστη που θα κάνουμε Login για να επεξεργαζόμαστε τα στοιχεία ενώ από μόνο του το wordpress παράγει ένα κωδικό πρόσβασης τον οποίο μπορούμε αργότερα να τον αντικαταστήσουμε.



Εφόσον εισάγουμε όλα τα δεδομένα πατάμε Install και έτσι έχουμε κάνει με επιτυχία την εγκατάσταση του wordpress. Στη συνέχεια πατάμε το κουμπί Log In για να μπούμε στον πίνακα ελέγχου του wordpress.



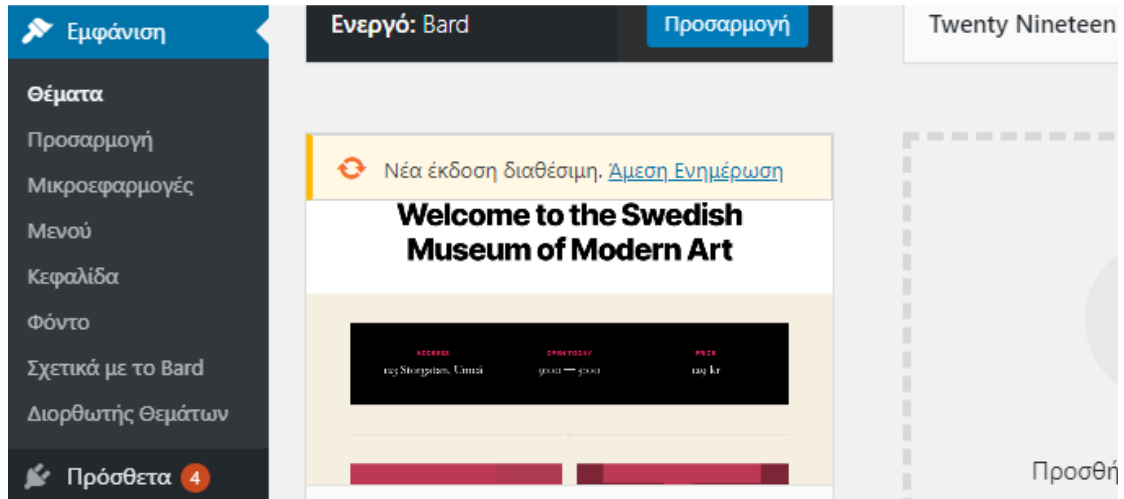
**Εικόνα 17: Αρχική σελίδα του WordPress**

Μετά την εγκατάσταση του wordpress και μόλις πατήσουμε login βγάζει στην αρχική σελίδα του wordpress την επιλογή του θέματος. Το επόμενο βήμα μετά την εγκατάσταση του wordpress πλέον αρκετά σημαντικό είναι το κατέβαση ενός θέματος ώστε να στηθεί το eshop.

Για την πτυχιακή χρησιμοποιήθηκε το θέμα Amarylis από το site του cssigniter. Το cssigniter είναι ένα site διανομής template με προϋπόθεση την χρήση wordpress. Εφόσον επιλέξαμε το θέμα και για να μπορέσουμε να εγκαταστήσουμε ένα template (θέμα) wordpress πρέπει να είναι στην μορφή .zip .

Το θέμα ή template το επιλέξαμε επειδή το cssigniter παρέχει μεγάλη ποικιλία θεμάτων για άτομα που δεν έχουν ξανακάνει δυναμικό eshop. Ακόμη υπάρχουν και άλλες σελίδες με θέματα όπως το themeforest αλλά τα θέματα είναι πιο περίπλοκα γι αυτό έγινε η επιλογή πιο απλού θέματος. Επίσης έτσι μπορώ να επιλέξω ένα θέμα στο οποίο μπορώ να προσθέσω το πρόσθετο plugin του woocommerce.

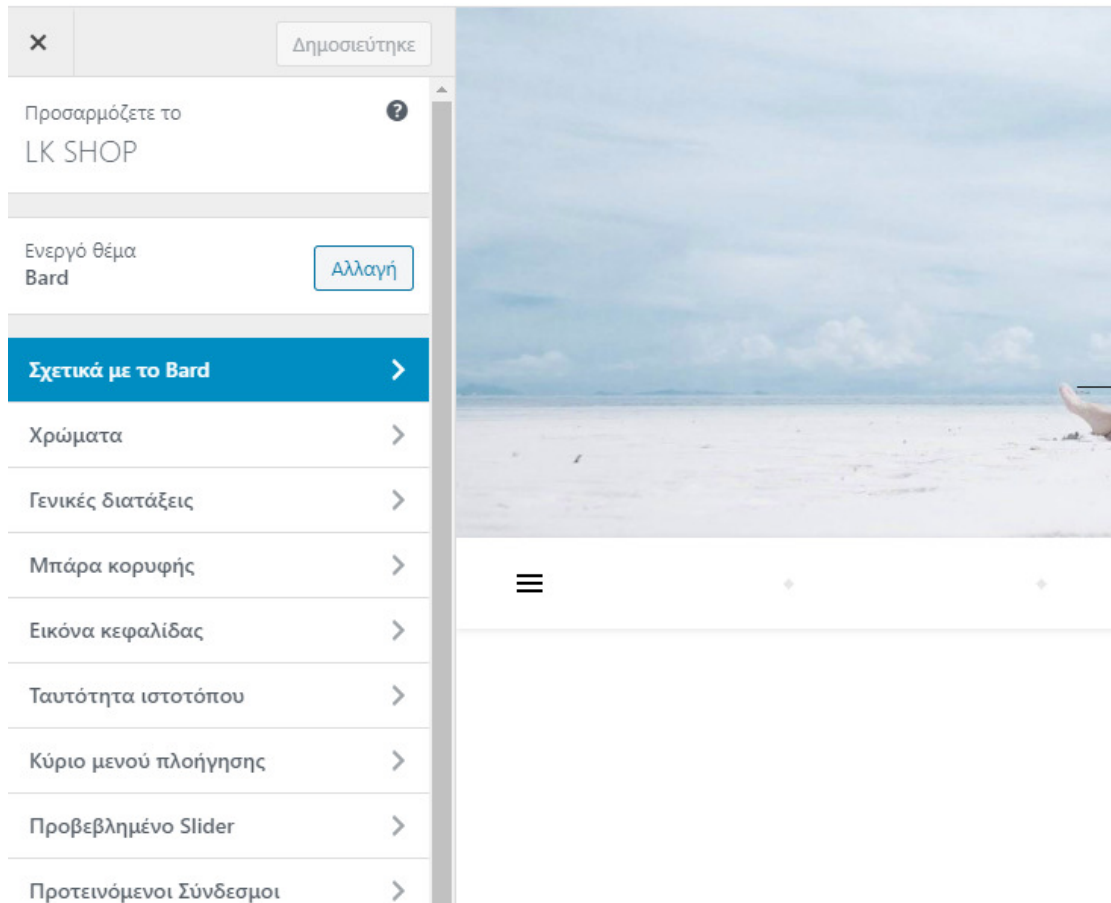
Για την εγκατάσταση του θέματος πατάμε στην αριστερή ενότητα που λέει appearance και ανοίγει το υπομενού.



**Εικόνα 18:** Υπομενού appearance

Από εκεί και πέρα επιλέγουμε το αρχείο .zip(template) που μόλις κατεβάσαμε από tocssigniter και κάνουμε upload το θέμα στον ιστιότοπό. Η εγκατάσταση του θέματος γίνεται αυτόματα και το αποτέλεσμα είναι όπως φαίνεται παραπάνω.

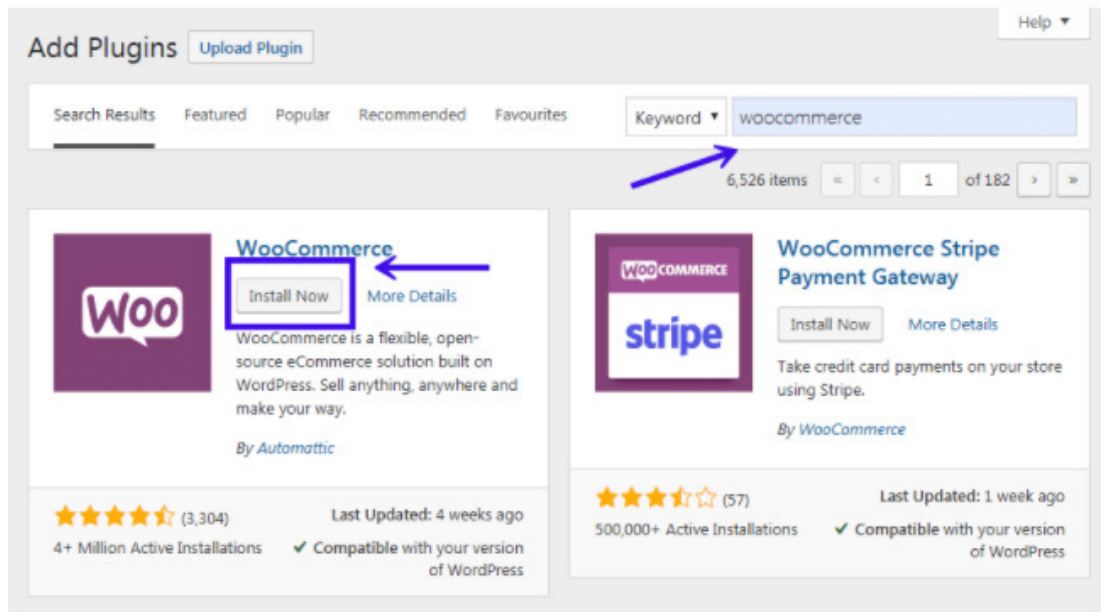
Αφού ολοκληρωθεί η εγκατάσταση πατάμε το κουμπί Activate για να το ενεργοποιήσουμε στην ιστοσελίδα. Μπορούμε επίσης πριν το ενεργοποιήσουμε να δούμε πως εμφανίζεται με την χρήση του κουμπιού Live Preview ή ακόμα και να γυρίσουμε πίσω στην αρχική σελίδα χωρίς να κάνουμε κάποιο βήμα παραπάνω.



**Εικόνα 19: Ρυθμίσεις του θέματος**

Μετά την εγκατάσταση και ενεργοποίηση του θέματος εμφανίζει κάποιες ρυθμίσεις τουθέματος όπως φαίνεται παραπάνω στην εικόνα.

Αυτές οι ρυθμίσεις ποικίλουν και είναι για χρήση της εμφάνισης του site (οπως πχ το χρώματων κουμπιών του site το background χρώμα του site, πως θα εμφανίζεται σε άλλες οθόνεςκτλπ). Οτιδήποτε αλλαγές γίνουν για να ολοκληρωθούν πρέπει να πατηθεί το κουμπί savechanges.



**Εικόνα 20: Εγκατάσταση Woocommerce**

Για να μπορέσουμε να ενεργοποιήσουμε πλήρως την λειτουργία του eshop θα πρέπει να εγκαταστήσουμε κάποια προσθετά του wordpress. Ένα από αυτά τα προσθετά και πολύβασικά γιατί στην ουσία ενεργοποιεί τις δυνατότητες του eshop είναι το woocommerce. Για να προσθέσουμε νέα plugin (προσθετα) στην ιστοσελίδα αρκεί να πάμε στον πίνακαελέγχου και στην δεξιά στήλη στο σημείο που λέει plugins. Από εκεί και περα ανοίγει νέακαρτέλα και πατάμε Add New.

To WordPress 5.7 είναι διαθέσιμο! [Παρακαλούμε ενημερώστε τώρα.](#)

Πρόσθετα Νέο πρόσθετο

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το Bard! Για να εκμεταλευτείτε στο έπακρο τις δυνατότητες του θέματός μας, επισκεφτείτε την [σελίδα](#).

Αρχίστε με το Bard

Όλα (5) | Ενεργά (3) | Ανενεργά (2) | Αναβαθμιστέα (4) | Αντικαταστάσεις (1) | Αυτόματες ενημερώσεις Απενεργοποιημένες (5)

Μαζική επεξ/σία Εφαρμογή

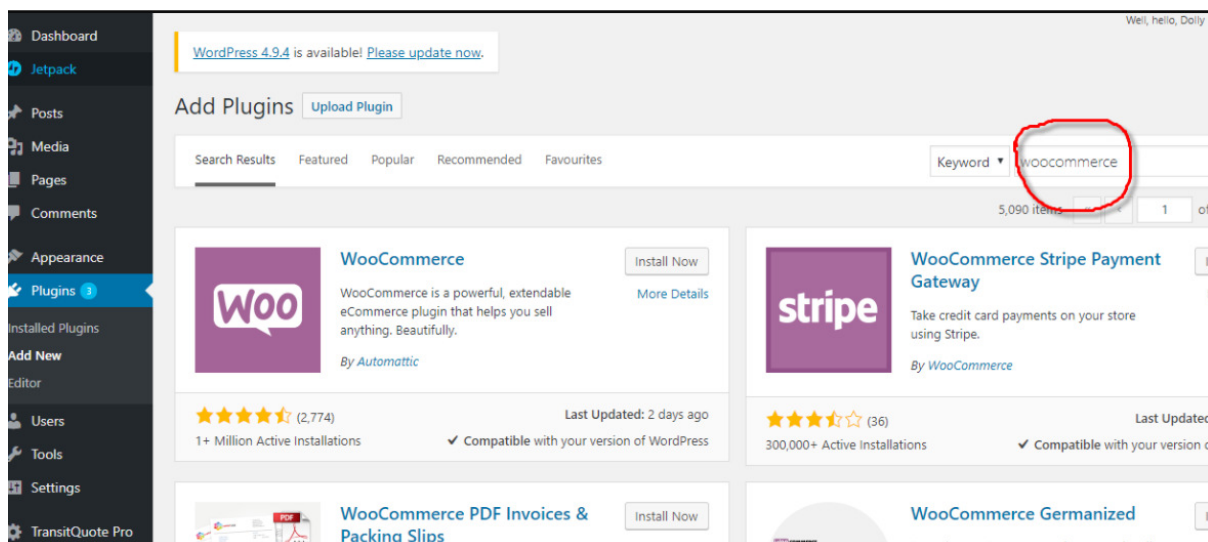
<input type="checkbox"/>	Πρόσθετο	Περιγραφή
<input type="checkbox"/>	Akismet Anti-Spam Ενεργοποίηση   <a href="#">Διαγραφή</a>	Χρησιμοποιείτε από εκατομμύρια ιστοσελίδες, το Akismet είναι ίσως ο καλύτερος τρ στον κόσμο για να προστατέψετε την ιστοσελίδα σας από τα spam. Διατηρεί την ιστοσελίδα σας ασφαλή ακόμα και όταν κοιμάστε. Για να αρχίσετε: ενεργοποιήστε το πρόσθετο Akismet και στην συνέχεια πηγαίνετε στην σελίδα ρυθμίσεων του Akismet να ρυθμίσετε το κλειδί API. Έκδοση 4.1.7   Από Automattic   <a href="#">Προβολή λεπτομερειών</a>
<span>Υπάρχει διαθέσιμη μια νέα έκδοση του Akismet Anti-Spam. <a href="#">Προβολή της έκδοσης 4.1.9</a> ή <a href="#">αναβαθμίστε άμεσα.</a></span>		
<input type="checkbox"/>	Contact Form 7 Ρυθμίσεις   <a href="#">Απενεργοποίηση</a>	Ακόμη ένα πρόσθετο για φόρμες επικοινωνίας. Απλό αλλά ευέλικτο. Έκδοση 5.3   Από Takayuki Miyoshi   <a href="#">Προβολή λεπτομερειών</a>
<span>Υπάρχει διαθέσιμη μια νέα έκδοση του Contact Form 7. <a href="#">Προβολή της έκδοσης 5.4</a> ή <a href="#">αναβαθμίστε άμεσα.</a></span>		

### Εικόνα 21: Εισαγωγή plugin ( πρόσθετα)

Για να προσθέσουμε λοιπόν νέο Plugin πάμε στην μπάρα αναζήτησης δεξιά της σελίδας και γράφουμε το όνομα του Plugin που θέλουμε να αναζητήσουμε. Πολλές φορές δεν γνωρίζουμε ακριβές όνομα του plugin που θέλουμε. Αρκεί μια λέξη κλειδί και η αναζήτηση και εμφανίζει όλα εκείνα τα plugin που έχουν να κάνουν με αυτή τη λέξη που αναζητήσαμε.

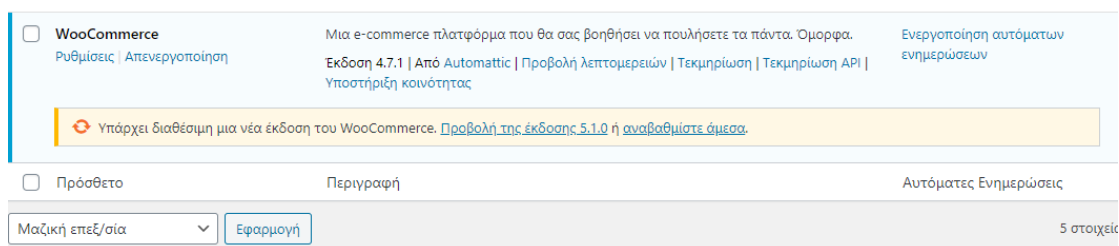
Τα συγκεκριμένα βήματα θα τα επαναλάβουμε και άλλες φορές μιας και θα εγκαταστήσουμε κάποια Plugin (προσθετά) ακόμα για να λειτουργήσει σωστά το eshop μας. Τέτοια plugin είναι το contact form 7 για την επιτυχή λειτουργία της φόρμας επικοινωνίας καθώς και tocss ignited για την σωστή λειτουργία των social media που θα έχουμε στον ιστοτοπο.

Αφού λοιπόν αναζητήσουμε το woocommerce και αφού βεβαιωθούμε ότι είναι το σωστό πρόσθετο που θέλουμε να προσθέσουμε πατάμε το κουμπί Install Now για να το εγκαταστήσουμε στον ιστότοπο.



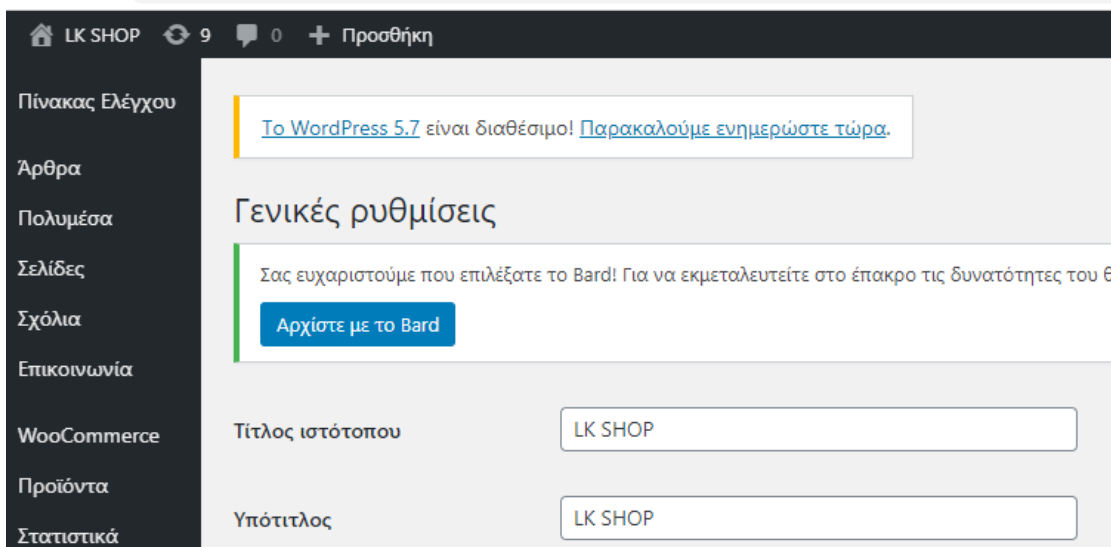
**Εικόνα 22: Ενεργοποίηση Woocommerce**

Μετά την εγκατάσταση του πρόσθετου αρκεί να πατήσουμε το κουμπί Activate για να το ενεργοποιήσουμε.



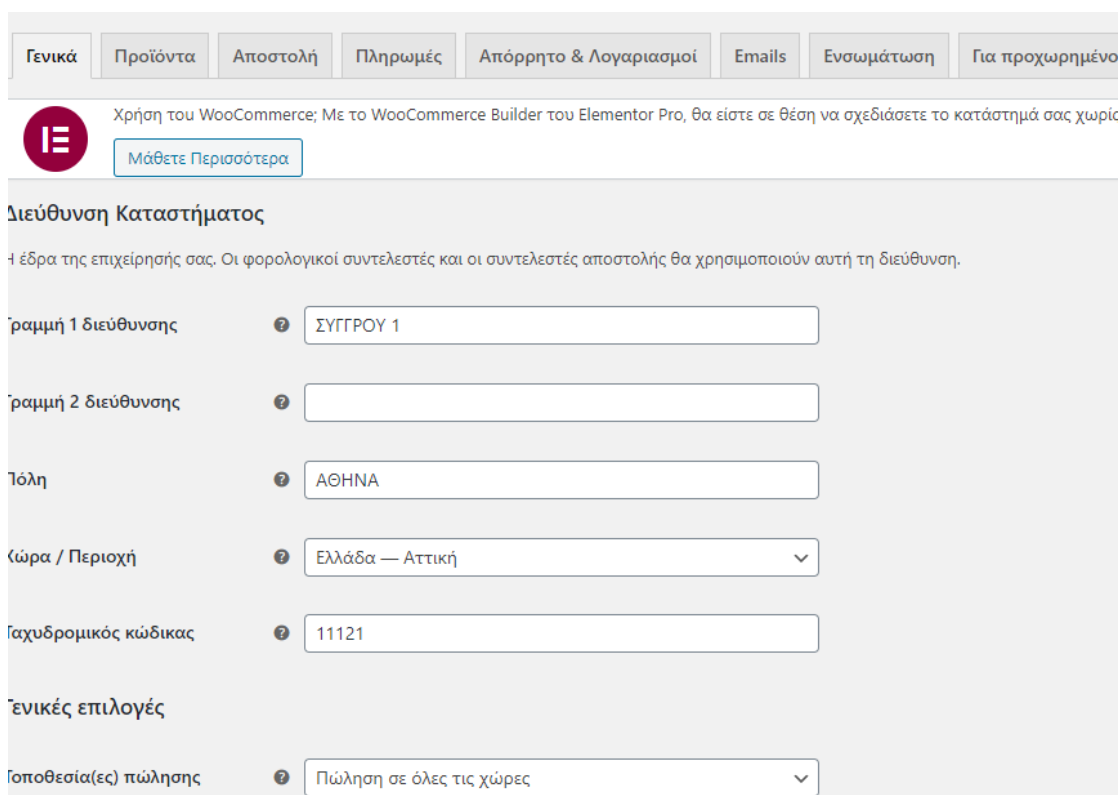
**Εικόνα 23: Ρύθμιση εμφάνισης των links**

Μετά την ενεργοποίηση του plugin βλέπουμε ότι στην δεξιά μπάρα έχουν προστεθεί δυο πεδία. Το WooCommerce και το Products. Απο το Products μπορούμε να προσθέτουμε νέα προϊόντα στο eshop ενώ από το WooCommerce μπορούμε να ρυθμίσουμε τις επιλογές που θέλουμε να έχει το eshop (τρόπους πληρωμής κτλπ). Πριν το κάνουμε όμως αυτό θα πάμε στην δεξιά στήλη στην επιλογή Settings και από κει στο υπομενού permalinks για να ρυθμίσουμε το πως θα εμφανίζονται τα links στο eshop.



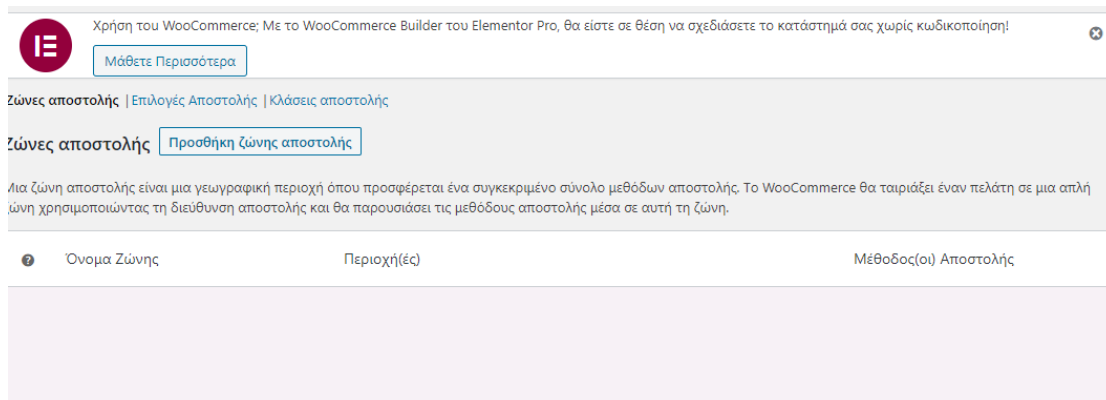
**Εικόνα 24: Εμφάνιση προϊόντος βάση περιήγησης**

Απο κει και πέρα επιλέγουμε το Custom base ώστε να εμφανίζονται τα προϊόντα βάση σε τιπροϊόν έχουμε κάνει περιήγηση χωρίς να βάζουμε τους κωδικούς του προϊόντος πουπρακτικά είναι άσχημο. Επίσης η μηχανή της google δεν θα τα διαβάζει με τον σωστό τρόποαν αργότερα θέλουμε το site να έχει καλό SEO(Search Engine Optimazation).



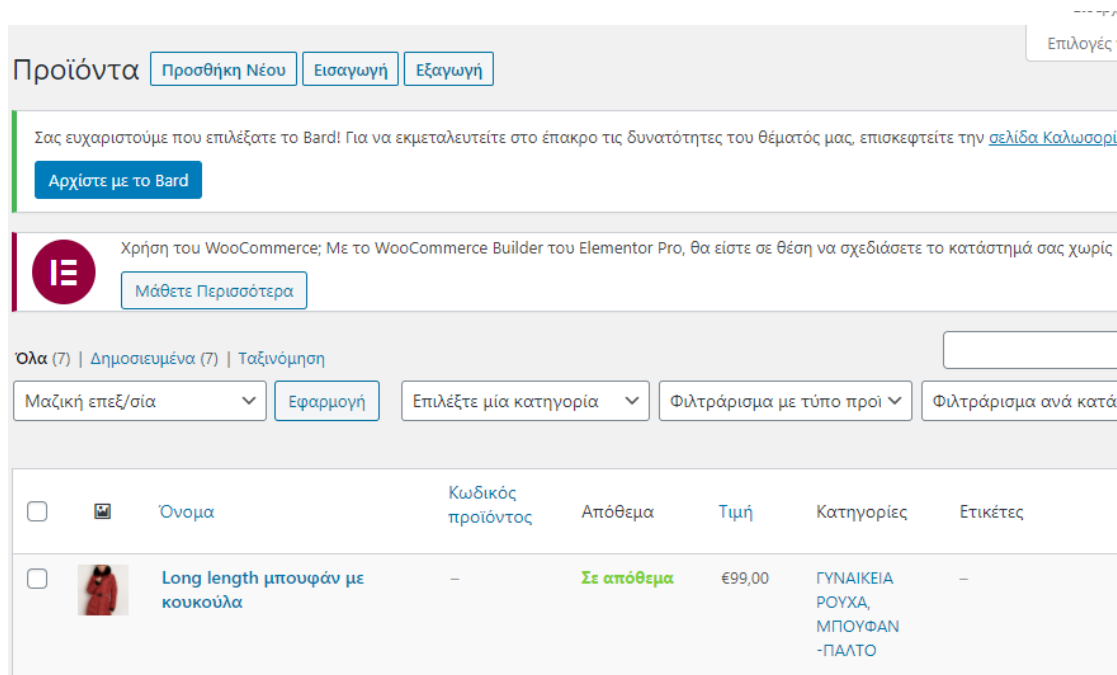
**Εικόνα 25Ρυθμίσεις Woocommerce**

Και αφού λοιπόν ρυθμίσαμε και πως τα φαίνονται οι σύνδεσμοι στο eshop το επόμενο βήμα είναι το ρυθμίσουμε μέσω του plugin woocommerce που έχουμε ενεργοποιήσει. Πάμε στη δεξιά στήλη και πατάμε το woocommerce. Όπως βλέπουμε μας εμφανίζει την παραπάνω σελίδα και μας ζητάει τα απαραίτητα στοιχεία που χρειάζονται για την λειτουργία ενός eshop. Στην συγκεκριμένη σελίδα έχουμε ενεργοποίηση την Paypal ώστε οι χρήστες που θέλουν να αγοράσουν προϊόντα να μπορούν να το κάνουν και μέσω paypal.



**Εικόνα 26: Τρόπος αποστολής**

Αφού πατήσουμε continue, πάμε στο επόμενο βήμα το οποίο είναι η μεταφορά του προϊόντος στον πελάτη. Ορίζουμε δωρεάν αποστολή, βάρος προϊόντος σε γραμμάρια και συσκευασία σε εκατοστά καθώς και τον φορο της Ελλάδας και πατάμε και πάλι continue.



**Εικόνα 27: Εισαγωγή στοιχείων πριν τη δημιουργία προϊόντων**



Στο τελευταίο στάδιο βάζουμε τα στοιχεία μας και πλέον είμαστε έτοιμοι να δημιουργήσουμε το πρώτο μας προϊόν.

Σελίδες [Προσθήκη Νέας](#)

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το Bard! Για να εκμεταλλευτείτε στο έπακρο τις δυνατότητες του θέματός μας, επισκεφτείτε την [σελίδα Αρχίστε με το Bard](#)

Όλα (8) | Δημοσιευμένα (7) | Προσχέδιο (1)

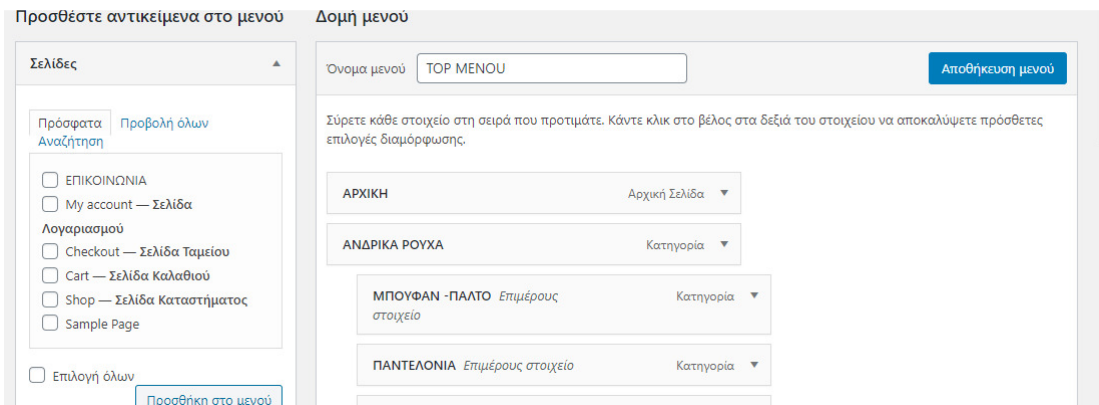
Μαζική επεξε/σία  Όλες οι ημερομηνίες

<input type="checkbox"/>	Τίτλος	Συντάκτης
<input type="checkbox"/>	Cart — Σελίδα Καλαθιού	admin
<input type="checkbox"/>	Checkout — Σελίδα Ταμείου	admin
<input type="checkbox"/>	My account — Σελίδα Λογαριασμού	admin
<input type="checkbox"/>	Privacy Policy — Προσχέδιο, Σελίδα Πολιτικής Απορρήτου	admin

### Εικόνα 28: Εισαγωγή Σελίδων

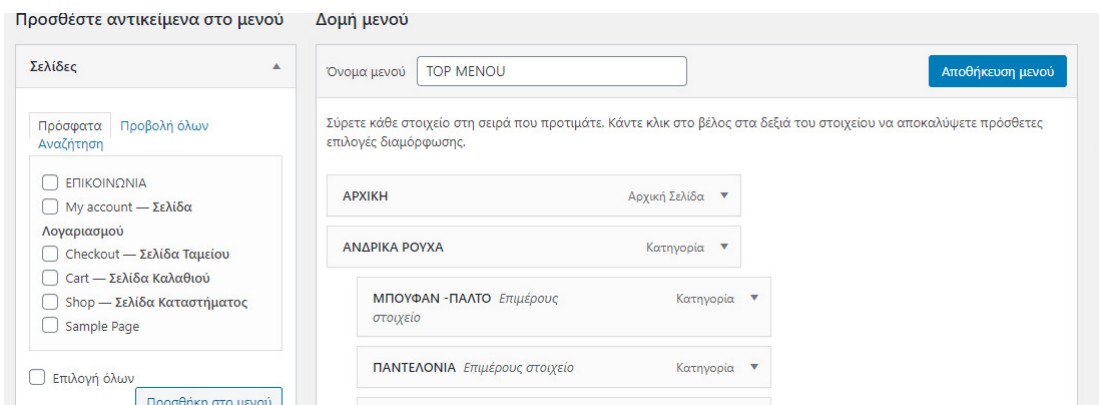
Πριν δημιουργήσουμε τα προϊόντα πρώτα πρέπει να δημιουργήσουμε τις σελίδες που θέλουμε να έχουμε στο site καθώς και το μενού. Για να προσθέσουμε νέα σελίδα πάμε στο δεξί μέρος του πίνακα ελέγχου και πατάμε Pages->AddNew

Στο σημείο που λείει Enter title here βάζουμε το όνομα της σελίδας που θέλουμε και πατάμε Publish. Κάνουμε το ίδιο βήμα για όσες σελίδες θέλουμε να δημιουργήσουμε στο site. Την αρχική σελίδα Home, μια σελίδα Blog για να βάζουμε τυχόν άρθρα και κείμενα ώστε να ενημερώνουμε τους χρήστες του site με θέματα που ίσως τους ενδιαφέρουν, μια σελίδα Checkout που από εκεί οι χρήστες θα μπορούν να πληρώνουν τα προϊόντα που αγόρασαν, μια σελίδα Cart η οποία θα είναι το καλάθι αγορών τους, μια σελίδα shop που θα δείχνει όλα τα προϊόντα του eshop καθώς και μια σελίδα contact που θα περιέχει μια φόρμα επικοινωνίας για τους χρήστες.



**Εικόνα 29: Δημιουργία Μενού Σύνδεσης των Σελίδων**

Αφού δημιουργήσουμε όλες τις σελίδες που θα χρειαστούμε, το επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσουμε και ένα μενού ώστε να συνδέσουμε όλες τις σελίδες αυτές μαζί. Για να δημιουργήσουμε ένα μενού πάμε στη δεξιά στήλη του πίνακα ελέγχου και πατάμε Appearance->Menus



**Εικόνα 30: Δημιουργία Μενού**

Όπως φαίνεται παραπάνω για να δημιουργήσουμε νέο Μενου πατάμε το σύνδεσμο στη μέση της οθόνης που λεί createanewmenu.

Αφού δώσουμε το όνομα που θέλουμε πατάμε το Create Menu για να δημιουργηθεί το νέο μενού.

Εφόσον έχει δημιουργηθεί το μενού στη δεξιά μεριά βλέπουμε το σημείο που λεί MostRecent , View All, Search. Πατάμε το tab Most Recent για να δούμε τις τελευταίες σελίδες που δημιουργήσαμε. Επιλέγουμε όσες φτιάξαμε όπως αναφέραμε παραπάνω και πατάμε το κουμπί Add to Menu.

Επεξεργασία μενού
Διαχείριση τοποθεσιών

---

Τροποποιήστε το παρακάτω μενού, ή [δημιουργήστε ένα νέο μενού](#). Μην ξεχάσετε να αποθηκεύσετε τις αλλαγές!

### Προσθέστε αντικείμενα στο μενού

Σελίδες ▲

Πρόσφατα Προβολή όλων  
Αναζήτηση

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ  
 My account — Σελίδα

Λογαριασμού

 Checkout — Σελίδα Ταμείου  
 Cart — Σελίδα Καλαθιού  
 Shop — Σελίδα Καταστήματος  
 Sample Page

Επιλογή όλων Προσθήκη στο μενού

Άρθρα ▼

Σύνδεσμοι ▼

Κατηγορίες ▼

### Δομή μενού

Όνομα μενού

Σύρετε κάθε στοιχείο στη σειρά που προτιμάτε. Κάντε κλικ στο βέλος στα δεξιά του στοιχείου να αποκαλύψετε

ΑΡΧΙΚΗ Αρχική Σελίδα ▼

ΑΝΔΡΙΚΑ ΡΟΥΧΑ Κατηγορία ▼

ΜΠΟΥΦΑΝ -ΠΑΛΤΟ *Επιμέρους* Κατηγορία ▼  
*στοιχείο*

ΠΑΝΤΕΛΟΝΙΑ *Επιμέρους στοιχείο* Κατηγορία ▼

ΠΟΥΚΑΜΙΣΑ *Επιμέρους στοιχείο* Κατηγορία ▼

ΓΥΝΑΙΚΕΙΑ ΡΟΥΧΑ Κατηγορία ▼

ΜΠΟΥΦΑΝ -ΠΑΛΤΟ *Επιμέρους* Κατηγορία ▼  
*στοιχείο*

**Εικόνα 31: Τοποθέτηση Σελίδων**

Στη συνέχεια τραβώντας το κάθε στοιχείο τοποθετούμε τις σελίδες στη θέση που θέλουμε όπως φαίνεται παραπάνω. Το επόμενο βήμα πλέον είναι να πάμε στο πεδίο Menu Settings και να επιλέξουμε σε πιο σημείο θέλουμε να εμφανίζεται το μενού που μόλις δημιουργήσαμε. Έπειτα πατάμε το κουμπί Save Menu.

## Ρυθμίσεις ανάγνωσης

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το Bard! Για να εκμεταλλευτείτε στο έπακρο τις δυνατότητες του θέματός μας, επισκεφτε

Αρχίστε με το Bard

Η εμφάνιση της αρχικής σας σελίδας

- Τα τελευταία σας άρθρα  
 Σελίδα (επιλέξτε παρακάτω)

Αρχική σελίδα: ΑΡΧΙΚΗ ▼

Σελίδα άρθρων — Επιλέξτε — ▼

### Εικόνα 32: Ρύθμιση του Wordpress για την αρχική σελίδα

Πλέον εφόσον έχουμε δημιουργήσει και τις σελίδες αλλά και το μενού το τελευταίο στάδιο πριν δημιουργήσουμε τα προϊόντα είναι να ρυθμίσουμε το wordpress για την αρχική σελίδα. Όπως φαίνεται και στη παραπάνω εικόνα πάμε στο δεξί μέρος του πίνακα ελέγχου και πατάμε Settings->Reading.

Μόλις επιλέξουμε το Reading εμφανίζει την παραπάνω σελίδα. Αυτό που πρέπει να κάνουμε είναι στο πεδίο Your homepage displays να επιλέξουμε την στατική σελίδα Home που δημιουργήσαμε για να έχει τον ρόλο της αρχικής μας σελίδας καθώς και την σελίδα Blog που θα εμφανίζονται τα άρθρα. Έπειτα πατάμε Save.

## Προσθήκη Νέου Προϊόντος

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε το Bard! Για να εκμεταλευτείτε στο έπακρο τις δυνατότητες του θέματός

Αρχίστε με το Bard

Όνομα προϊόντος

Προσθήκη Πολυμέσων

Παράγραφος

Εικόνα 33: Δημιουργία – Εισαγωγή προϊόντων

Πλέον μπορούμε να δημιουργήσουμε τα προϊόντα. Για να δημιουργήσουμε νέο προϊόν πάμε στο Products->Add New.

Όπως φαίνεται παραπάνω πρέπει να συμπληρώσουμε τα εξής πεδία για να δημιουργηθεί το προϊόν. Αρχικά βάζουμε το όνομα του προϊόντος όπως θέλουμε να εμφανίζεται στο eshop καθώς και μια πλήρη περιγραφή του προϊόντος.

Αριθμός λέξεων: 0

Δεδομένα προϊόντος — Απλό προϊόν | Εικονικό:  Μεταφορτώσιμο:

Γενικά

Κανονική τιμή (€)

Αποθήκη

Τιμή προσφοράς (€)

Αποστολή

[Προγραμματισμός](#)

Συνδεδεμένα Προϊόντα

Ιδιότητες

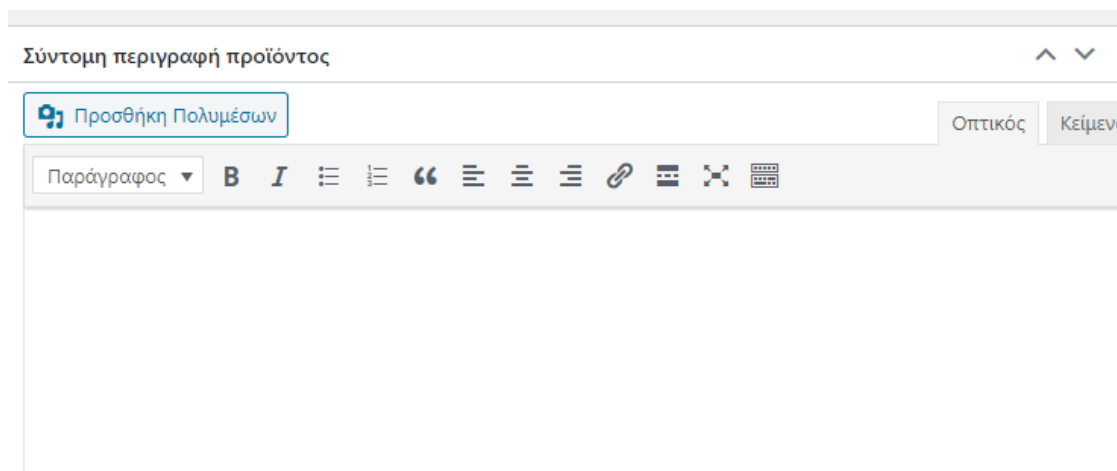
Για προχωρημένους

Εικόνα 34: Δημιουργία προϊόντος

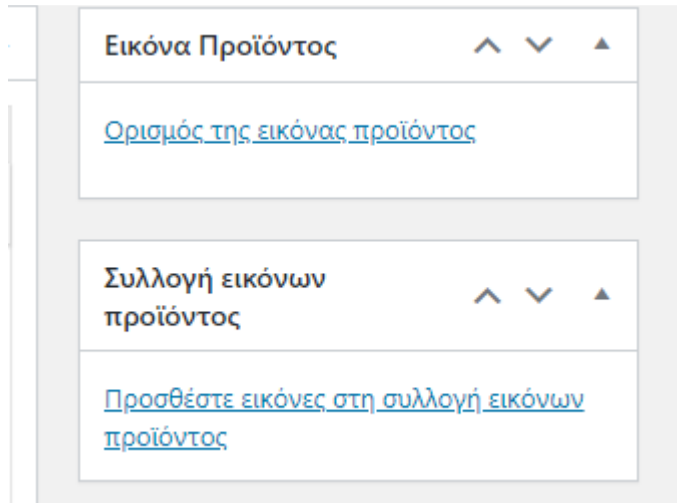
Έπειτα βάζουμε την τιμή σε ευρώ που θέλουμε όπως φαίνεται στο κάτω μέρος της οθόνης καθώς και αν θέλουμε να κάνουμε κάποια έκπτωση στο συγκεκριμένο προϊόν. Ακόμα θα πρέπει να ορίσουμε το προϊόν σε μια από τις κατηγορίες όπως φαίνεται στο δεξί μέρος της εικόνας. Για να ορίσουμε νέα κατηγορία πατάμε το κουμπί Add new category δίνουμε το όνομα της κατηγορίας που θέλουμε και πατάμε save. Έπειτα κάνουμε κλικ σε μια ή περισσότερες κατηγορίες που ανήκει το προϊόν μας. Για το eshop μας θα χρησιμοποιήσουμε 3 κατηγορίες (Herbs-Βοτανα, Honey-Μέλι, Soap-Σαπουνι).

Εφόσον έχουμε επιλέξει τα παραπάνω στο πεδίο που φαίνεται στην εικόνα( Product shortdescription) βάζουμε μια σύντομη περιγραφή του προϊόντος. Μετα από αυτό είναι συνετό να βάλουμε μια φωτογραφία που θα αντιπροσωπεύει το προϊόν.

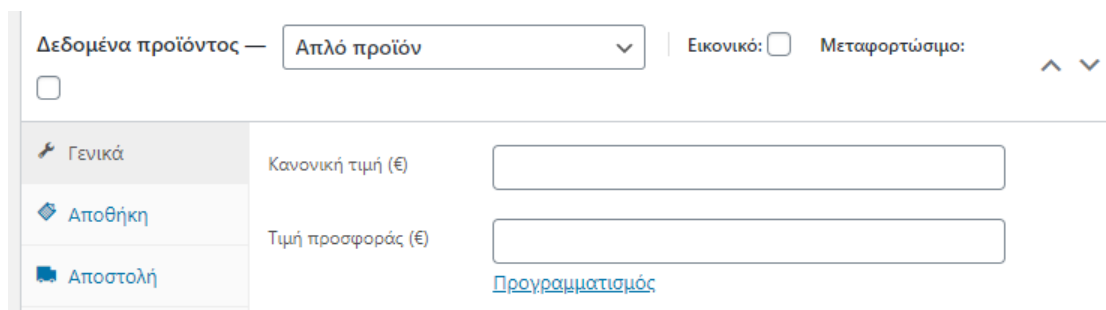
Στο πεδίο δεξιά Product Image στο σημείο Set product image πατάμε και επιλέγουμε την φωτογραφία που θέλουμε για το προϊόν. Επίσης έχουμε την δυνατότητα να βάλουμε περισσότερες από μια φωτογραφίες στο προϊόν. Αν το θελήσουμε αυτό πατάμε στο πεδίο Product gallery το κουμπί Add product gallery images, επιλέγουμε τις φωτογραφίες που θέλουμε και πατάμε save.



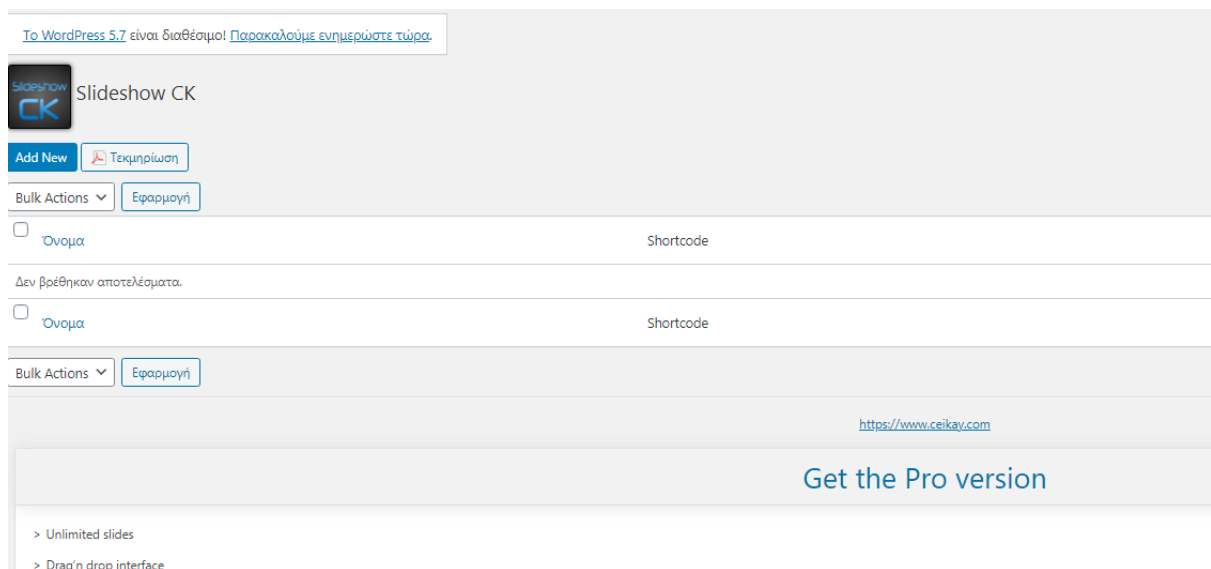
Εικόνα 35:Εισαγωγή περιγραφής προϊόντος



**Εικόνα 36:Εισαγωγή φωτογραφίας**

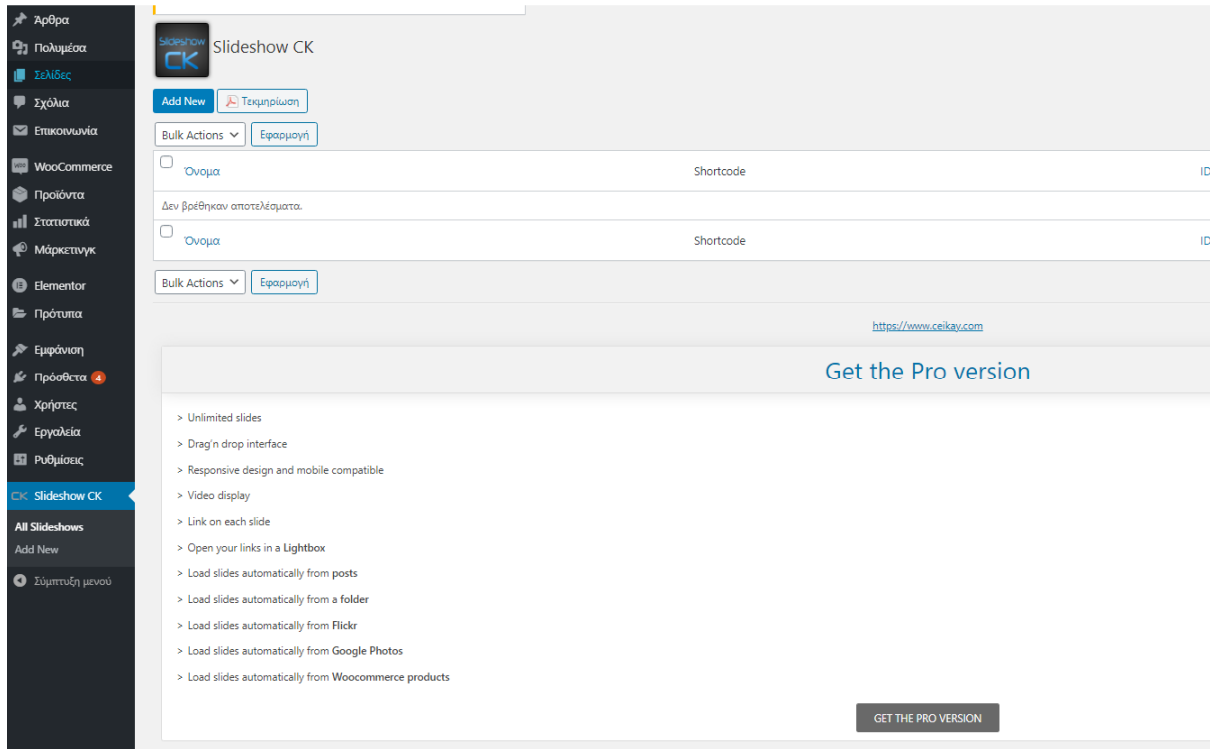


**Εικόνα 37:Εισαγωγή τιμής προϊόντος**



**Εικόνα 38: Δημιουργία slideshow**

Για να δημιουργήσουμε slideshow στο theme που έχουμε επιλέξει αρκεί να πάμε στο Slideshow->Add New




**Εικόνα 39: Εισαγωγή στοιχείων του slideshow**

Στην σελίδα που εμφανίζεται βάζουμε τον τίτλο που θέλουμε να εμφανίζεται στο slide και στο πεδίο δεξιά κατώ που λει Featured Image επιλέγουμε την φωτογραφία και πατάμε save.Επαναλαμβάνουμε την διαδικασία για όσα slide θέλουμε να έχει το Slide show.



Φόρμες επικοινωνίας [Προσθήκη νέας](#)

 Χρήση του Elementor & Contact Form 7; Δοκιμάστε το Elementor Pro

[Μάθετε Περισσότερα](#)

Μαζική επεξε/σία ▾ [Εφαρμογή](#)

<input type="checkbox"/>	Τίτλος	Σύντομο
<input type="checkbox"/>	Contact form 1	[contac
<input type="checkbox"/>	Τίτλος	Σύντομο

Μαζική επεξε/σία ▾ [Εφαρμογή](#)

**Εικόνα 40: Δημιουργία Σελίδας Επικοινωνίας**

Τέλος για να δημιουργήσουμε και την σελίδα επικοινωνίας αρκεί να πάμε στο πεδίο Contact.Απο default (δεδομένου) το plugin contact form 7 έχει δημιουργήσει μια φόρμα επικοινωνίας.Για να την επεξεργαστούμε πατάμε Edit.

## Contact form 1

Αντιγράψτε την συντόμευση κώδικα (shortcode) και επικολλήστε την στο άρθρο, την σελίδα ή την μικροεφαρμογή κειμένου

`[contact-form-7 id="4" title="Contact form 1"]`

Φόρμα

Αλληλογραφία

Μηνύματα

Επιπρόσθετες ρυθμίσεις

### Φόρμα

Μπορείτε να επεξεργαστείτε το πρότυπο φόρμας εδώ. Για λεπτομέρειες, δείτε [Επεξεργασία Προτύπου Φόρμας](#).

κείμενο

email

URL

Τηλέφωνο

νούμερο

ημερομηνία

περιοχή κειμένου

πτυσσόμενο μενού

πλαίσια ελέγχου

κουμπιά επιλογής

Αποδοχή

quiz

αρχείο

υποβολή

```

<label> Your name
  [text* your-name] </label>

<label> Your email
  [email* your-email] </label>

<label> Subject
  [text* your-subject] </label>

<label> Your message (optional)
  [textarea your-message] </label>

[submit "Submit"]

```

**Εικόνα 41: Πεδία φόρμας επικοινωνίας**

Στο tab form όπως φαίνεται παραπάνω φαίνονται τα πεδία που θα έχει η φόρμα επικοινωνίας. Το όνομα του χρήστη, το email του, το θέμα του μηνύματος, το μήνυμα και το κουμπί αποστολής. Στο tab mail συμπληρώνουμε τα δικά μας στοιχεία(email) καθώς και πως θέλουμε να εμφανίζονται στο μήνυμα που θα έρχεται όταν ο πλάτης στέλνει ένα email.

Αφού αντιγράψουμε το shortcode της φόρμας επικοινωνίας με τα σωστά πεδία που ρυθμίσαμε το επόμενο βήμα είναι να πάμε στην σελίδα contact και να τον κάνουμε επικόλληση. Με αυτό τον τρόπο δημιουργήσαμε μια σελίδα με την μορφοποίηση του theme αλλά προσθέσαμε και των κώδικα της φόρμας που τον παρείχε το Plugin contact form 7. Πλέον αφού δημιουργήσαμε όλα όσα χρειάζονται το eshop είναι έτοιμο και λειτουργικό για να ανέβει σε online server.

Αρκεί να πάμε στον πίνακα ελέγχου Mysite->visit site. Όπως φαίνεται παραπάνω φαίνονται τα slide που δημιουργήσαμε προηγουμένως. Αν πατήσουμε το κουμπί customize ανοίγει ένα μενού με διάφορες ρυθμίσεις που μπορούμε να αλλάξουμε στο site. Σε κάθε σελίδα εμφανίζει διαφορετικά στοιχεία αναλόγως τι στοιχεία έχει η κάθε σελίδα. Στην προκειμένη περίπτωση εμφανίζει όλες τις διαθέσιμες ρυθμίσεις που μπορούμε να κάνουμε στην αρχική σελίδα. Απο ποια widget θα εμφανίζονται με ποια σειρά κλπ. Στην αρχική σελίδα όπως θα δούμε και παρακάτω στο ολοκληρωμένο site έχουμε επιλέξει από το menu widgets να εμφανίζεται ένα κείμενο που καλοζορίζει το χρήστη στο eshop, ένα άλλο πεδίο με όλες τις κατηγορίες των προϊόντων μας, 3 τελευταία προϊόντα και στο footer κάποια επιλεγμένα προϊόντα, τα social media και μια μικρή φράση. Την θέση τους μπορούμε να την αλλάξουμε από το menu customize ->widgets->Homepage-> και επιλέγουμε εμείς τι είδους widget και σε ποια θέση θα εμφανίζεται. Επαναλαμβάνουμε παρόμοια μορφοποίηση και όπου χρειάζεται σε όλες τις σελίδες.

## **2.8 Εγχειρίδιο λειτουργίας WOO COMMERCE**

### **2.8.1.1 Περί WooCommerce**

Το Woo Commerce είναι μία open-source πλατφόρμα σχεδίασης και υλοποίησης site ηλεκτρονικών αγορών(e-shop). Στην ουσία πρόκειται για ένα plugin της πλατφόρμας wordpress. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από ερασιτέχνες όσο και από επαγγελματίες εμπόρους.

Κυκλοφόρησε για 1η φορά τον Σεπτέμβριο του 2011 και έγινε γρήγορα δημοφιλές κυρίως λόγω της απλότητας στην χρήση, της δυνατότητας παραμετροποίησης και του ότι είναι διαθέσιμο απολύτως δωρεάν. Κυκλοφορούν συνεχώς μέχρι σήμερα νέες αναβαθμισμένες/βελτιωμένες εκδόσεις.

Σύμφωνα με τα στατιστικά στοιχεία του 2018, 381,187 sites(περίπου το 17.77 % του συνόλου των site ηλεκτρονικού εμπορίου), χρησιμοποιούν το Woo Commerce. Η βασική γλώσσα ανάπτυξης του κώδικα του Woo Commerce είναι η PHP.

### **2.8.2 Εγκατάσταση του WooCommerce**

Ελάχιστες απαιτήσεις:

- Σύνδεση στο διαδίκτυο, κατά προτίμηση ευρυζωνική

- PHP έκδοση 5.2.4 ή νεότερη
- MySQL έκδοση 5.0 ή νεότερη
- Wordpress εγκατεστημένο

Για να εγκαταστήσουμε το Woo Commerce στο Wordpress ακολουθούμε τα εξής βήματα:

1. Μπαίνουμε στην αρχική σελίδα (dashboard) του Wordpress
2. Επιλέγουμε απο το μενού στο πλάϊ: Plugins -> Add new(εικ.1)
3. Στην μπάρα αναζήτησης πάνω δεξιά γράφουμε “WooCommerce” και πατάμε Enter.
4. Βρίσκουμε το plugin με το όνομα “WooCommerce-Excelling of eCommerce” και κάνουμε κλίκ στο “Install Now”(εικ.2).Στο επόμενο παράθυρο που θα εμφανιστεί πατάμε Ok ή Yes και περιμένουμε να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.
5. Επιλέγουμε “Activate Plugin”
6. Το WooCommerce έχει εγκατασταθεί επιτυχώς και είναι έτοιμο για χρήση!

### 2.8.3 Επισκόπηση του WooCommerce

Το WooCommerce είναι ένα ανοιχτού κώδικα plugin ηλεκτρονικού εμπορίου για το WordPress. Έχει σχεδιαστεί για μικρές αλλά και μεγάλες εταιρείες συνδεδεμένες με το WordPress. Κυκλοφόρησε στις 27 Σεπτεμβρίου του 2011 και έγινε γρήγορα δημοφιλές για την απλότητα του στην εγκατάσταση καθώς και για την προσαρμοστικότητα του. Το WooCommerce παρουσιάζει εξαιρετική αναγνωρισιμότητα καθώς είναι δωρεάν και ανοιχτού κώδικα. Ακόμα, υπάρχουν πάρα πολλά πρόσθετα επί πληρωμή για την ρύθμιση των τιμών. Ωστόσο, οι χρήστες έχουν επισημάνει τα θέματα συμβατότητας, την έλλειψη της άμεσης εξυπηρέτησης καθώς και την εξάρτηση του από πολλά πρόσθετα ως μειονεκτήματα. Η εξάρτηση του αυτή προκαλεί μείωση στην απόδοση.

Τα πιο δυνατά χαρακτηριστικά του WooCommerce είναι τα εξής:

- Χρησιμοποιεί το ίδιο περιβάλλον με το wordpress χωρίς να δυσκολεύει τον χρήστη. Αυτό το κάνει πολύ απλό στην χρήση ακόμη και για νέους χρήστες.
- Δίνει την δυνατότητα εξαγωγής αναφορών σχετικά με τις πωλήσεις. Χαρακτηριστικό το οποίο είναι απαραίτητο για κάθε επιχείρηση.
- Προσφέρει πολύ χρήσιμα εργαλεία μάρκετινγκ των προϊόντων. Κάποια από αυτά είναι η προβολή προτεινόμενων προϊόντων βάση κατηγορίας, η προβολή

συμπληρωματικών προϊόντων προκειμένου να τα βρει εύκολα ο χρήστης και αν τα προσθέσει στο καλάθι του.

- Εύκολο σύστημα διαχείρισης των παραγγελιών.
- Χρησιμοποιεί το σύστημα SEO του Wordpress το οποίο είναι πολύ καλό και βοηθάει την σελίδα να ανέβει στις αναζητήσεις των μηχανών αναζήτησης.

## 2.9 Βάση Δεδομενων του site

<u>Πίνακας</u>	<u>Εγγραφές</u>	<u>Τύπος</u>	<u>Σύνθεση</u>	<u>Μέγεθος</u>	<u>Περίσσει</u> <u>α</u>
<u>U5P0xX6 actionscheduler actions</u>	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>128,0</u> K B	-
<u>U5P0xX6 actionscheduler claims</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>32,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 actionscheduler groups</u>	1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>32,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 actionscheduler logs</u>	6	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 commentmeta</u>	0	InnoDB	utf8_general_ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 comments</u>	1	InnoDB	utf8_general_ci	<u>112,0</u> K B	-
<u>U5P0xX6 links</u>	0	InnoDB	utf8_general_ci	<u>32,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 options</u>	327	InnoDB	utf8_general_ci	<u>1,1</u> MB	-
<u>U5P0xX6 postmeta</u>	570	InnoDB	utf8_general_ci	<u>176,0</u> K B	-
<u>U5P0xX6 posts</u>	88	InnoDB	utf8_general_ci	<u>112,0</u> K B	-
<u>U5P0xX6 termmeta</u>	49	InnoDB	utf8_general_ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 terms</u>	28	InnoDB	utf8_general_ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 term relationships</u>	79	InnoDB	utf8_general_ci	<u>32,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 term taxonomy</u>	28	InnoDB	utf8_general_ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 usermeta</u>	29	InnoDB	utf8_general_ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 users</u>	1	InnoDB	utf8_general_ci	<u>64,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc admin notes</u>	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>16,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc admin note actions</u>	4	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>32,0</u> KB	-

<u>Πίνακας</u>	<u>Εγγραφές</u>	<u>Τύπος</u>	<u>Σύνθεση</u>	<u>Μέγεθος</u>	<u>Περίοδος</u>
<u>U5P0xX6 wc category lookup</u>	1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>16,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc customer lookup</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc download log</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc order coupon lookup</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc order product lookup</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>80,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc order stats</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>64,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc order tax lookup</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc product meta lookup</u>	20	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>112,0</u> K B	-
<u>U5P0xX6 wc reserved stock</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>16,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc tax rate classes</u>	2	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>32,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 wc webhooks</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>32,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce api keys</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce attribute taxonomies</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>32,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce downloadable product permissions</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>80,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce log</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>32,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce order itemmeta</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce order items</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>32,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce payment tokenmeta</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce payment tokens</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ ci	<u>32,0</u> KB	-

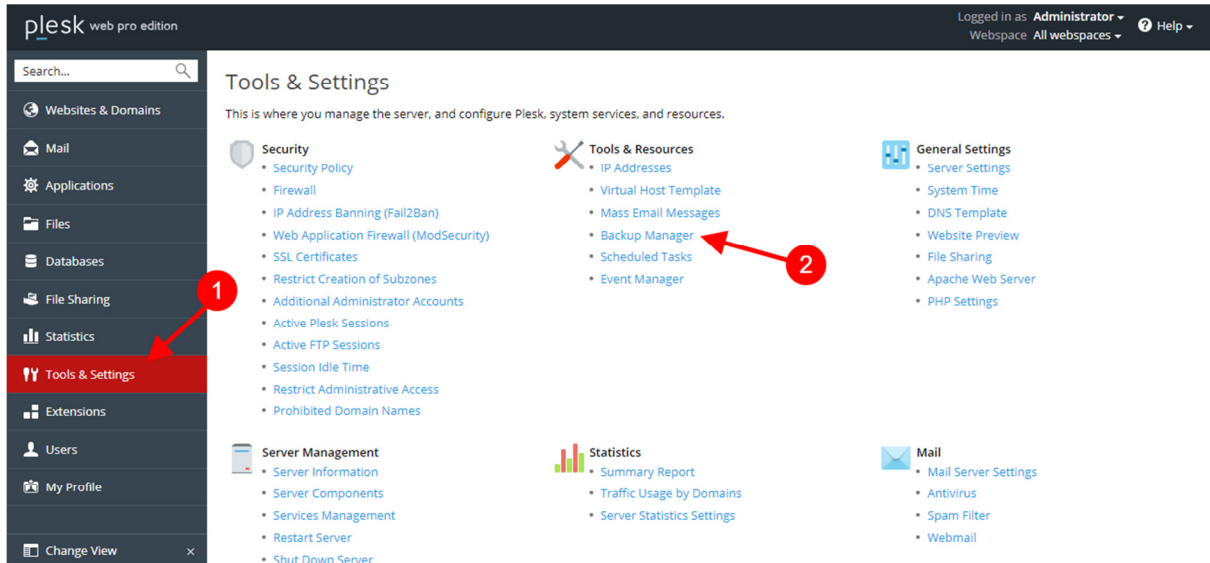
<u>Πίνακας</u>	<u>Εγγραφές</u>	<u>Τύπος</u>	<u>Σύνθεση</u>	<u>Μέγεθος</u>	<u>Περίσσεια</u>
<u>U5P0xX6 woocommerce sessions</u>	1	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	<u>32,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce shipping zones</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	<u>16,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce shipping zone locations</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	<u>48,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce shipping zone methods</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	<u>16,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce tax rates</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	<u>80,0</u> KB	-
<u>U5P0xX6 woocommerce tax rate locations</u>	0	InnoDB	utf8mb4_unicode_ci	<u>48,0</u> KB	-
43 πίνακες	1.241	InnoDB	utf8_general_ci	3,2 MB	0 B

## 2.10 Διαδικασία backup για το site

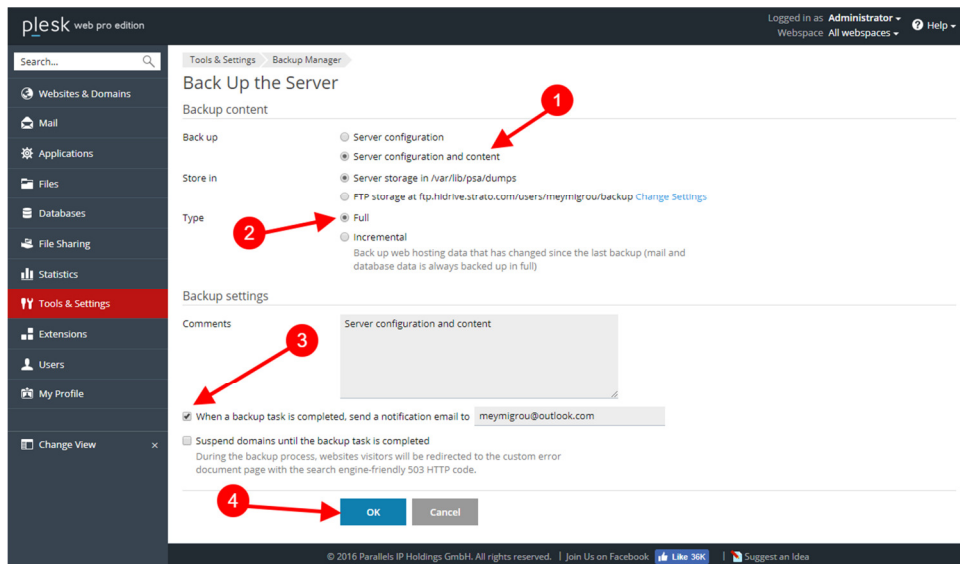
Η ανάπτυξη και συντήρηση ενός site είναι μια πολύωρη ενασχόληση. Για να στήσουμε πλήρως μια σελίδα ενδεχομένως να χρειαστούν εβδομάδες, και, εφόσον την ανανεώνουμε τακτικά, σύντομα θα έχουμε επενδύσει ένα σημαντικό όγκο εργασίας, που δεν θέλουμε να χαθεί.

Μελετάται η διαδικασία της δημιουργίας και της ασφαλούς αποθήκευσης αντιγράφων ενός ή περισσότερων πληροφοριακών πόρων του συστήματος (π.χ. δεδομένα, προγράμματα, βάσεις δεδομένων), καθώς και της ασφαλούς επαναφοράς τους σε περίπτωση επίθεσης ή λάθους. Το αποθηκευμένο αντίγραφο ονομάζεται αντίγραφο ασφάλειας ή εφεδρείας (backup data). Εάν οι αρχικοί (original) πόροι χαθούν ή καταστραφούν ή αλλοιωθούν, τότε επαναφέρονται τα αντίγραφα που έχουν ληφθεί.

Το περιβάλλον Plesk, που φιλοξενεί το site μας επιτρέπει να δημιουργείς εύκολα και γρήγορα backups. Για να δημιουργήσεις ένα καινούργιο backup, κάνε σύνδεση στο Plesk και πάνε Tools & Settings → Backup Manager → Back Up.



Εικόνα 42 Δημιουργία backup στο Plesk: Tools & Settings → Backup Manager → Back Up



Εικόνα 43 Δημιουργία backup στο Plesk – Επιλογή των σωστών ρυθμίσεων.

Μόλις μπεις στη σελίδα για να δημιουργήσεις ένα καινούργιο backup, σιγουρέψου πως έχεις επιλέξει τις παρακάτω επιλογές:

- **Server configuration and content** – Για να κρατήσεις στο backup όλα τα αρχεία της ιστοσελίδας σου.
- **Type: Full** – Για να κρατήσει όλο το backup.
- **When a backup task is completed, send a notification email** – Για να σου στείλει ειδοποίηση στο e-mail μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία.



## 2.11 Εικόνες από το site



### ΑΡΧΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ

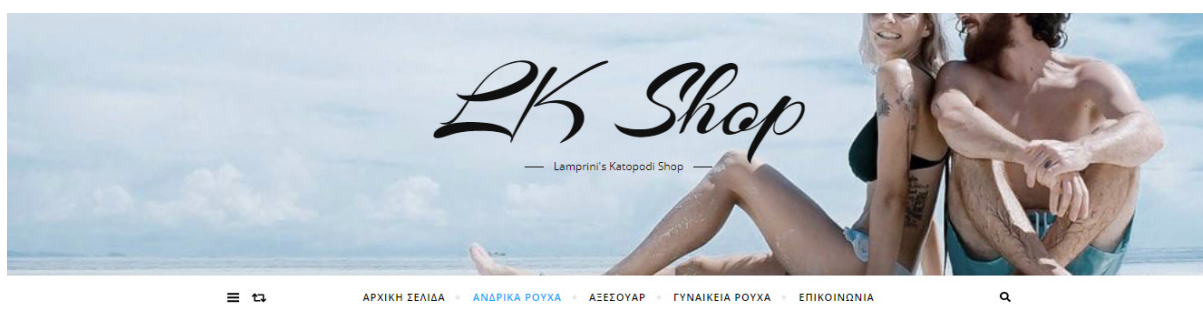
Καλώς ήρθατε στο LK Shop

Καλωσήρθατε στο νέο μας ηλεκτρονικό κατάστημα!

Πλέον μπορείτε να κάνετε τις αγορές των αγαπημένων σας προϊόντων για τον κήφο, τη βεράντα, και το σπίτι μέσω του νέου μας ηλεκτρονικού καταστήματος γρήγορα, εύκολα και με ασφάλεια. Στα προϊόντα θα βρείτε μεγάλη ποικιλία από ρούχα σε όμορφα χρώματα, αξεσουάρ και πολλά άλλα.

Το όνομα και η πορεία της εταιρείας μας όλα αυτά τα χρόνια αποτελούν εγγύηση στις αγορές σας αλλά και στην ποιότητα των προϊόντων μας.

### Εικόνα 44 Αρχική



### ΑΝΔΡΙΚΑ ΡΟΥΧΑ

Προβολή όλων των 7 αποτελεσμάτων

Προκαθορισμένη ταξινόμηση



ΑΝΔΡΙΚΗ ΖΩΝΗ  
€15.00

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΟ ΚΑΛΑΘΙ



ΜΠΟΥΦΑΝ  
€45.00

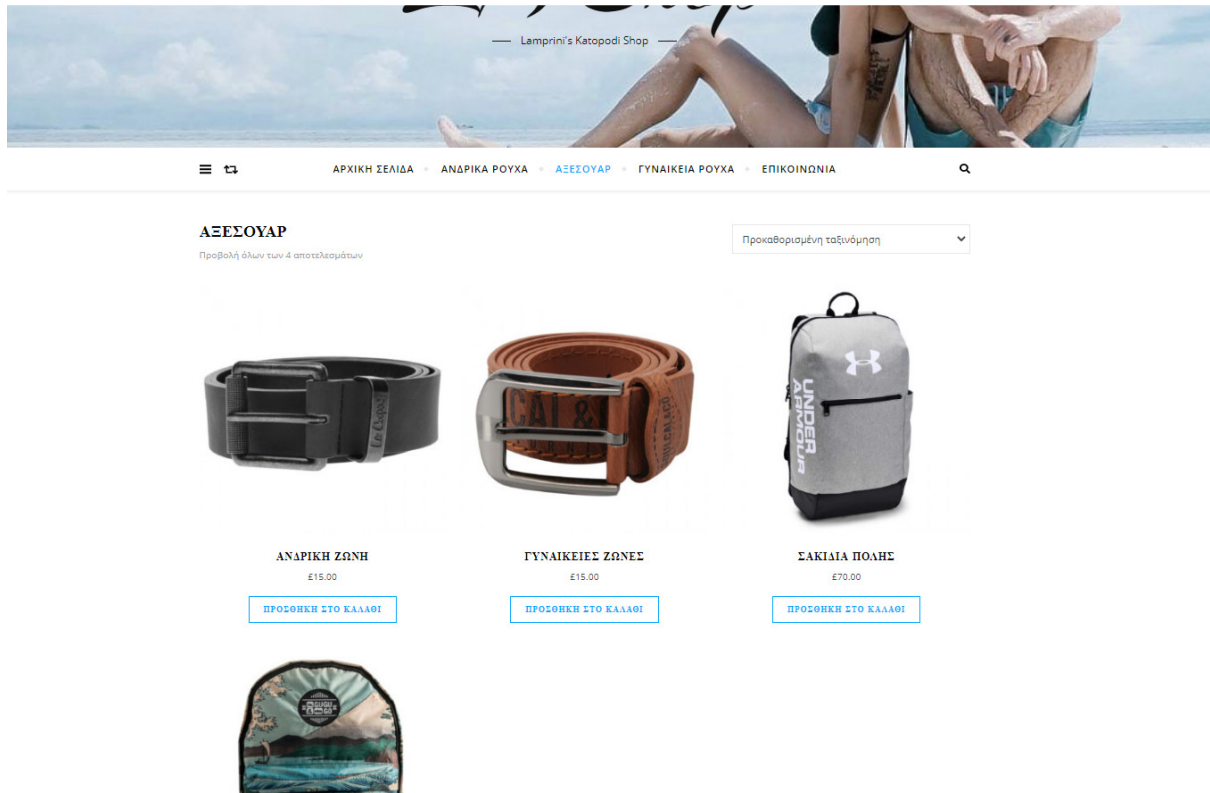
ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΟ ΚΑΛΑΘΙ



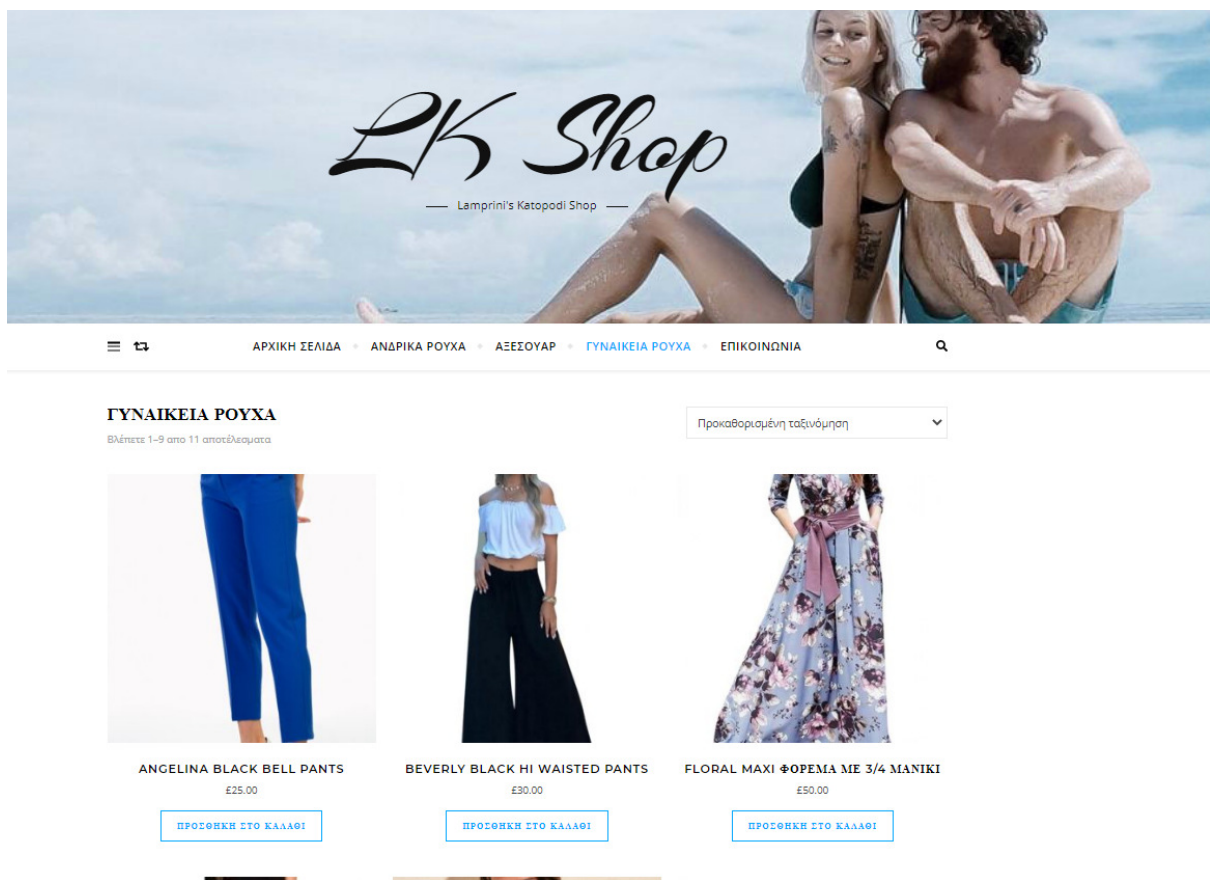
ΜΠΟΥΦΑΝ  
€50.00

ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΣΤΟ ΚΑΛΑΘΙ

### Εικόνα 45 Ανδρικά ρούχα



Εικόνα 46 Αξεσουάρ



Εικόνα 47 Γυναικεία Ρούχα



### ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ

Στην παρακάτω φόρμα επικοινωνίας στείλτε το μήνυμά σας και σύντομα θα επικοινωνήσουμε μαζί σας.

Το όνομά σας (απαραίτητο)

Το email σας (απαραίτητο)

Θέμα

Το μήνυμά σας



**ΑΠΟΣΤΟΛΗ**

**Εικόνα 48** Επικοινωνία



**Εικόνα 49** Εμφάνιση καλαθιού σε πλευρική στήλη

### ΚΑΛΑΘΙ

	Προϊόν	Τιμή	Ποσότητα	Υποσύνολο
×	 Μπουφάν	€45.00	<input type="text" value="1"/>	€45.00
×	 Γυναικείες Ζώνες	€15.00	<input type="text" value="1"/>	€15.00

Κωδικός Κουπόνι  ΣΦΑΡΜΟΓΗ ΚΟΥΠΟΝΙΟΥ

### ΣΥΝΟΛΑ ΚΑΛΑΘΙΟΥ

Υποσύνολο	€60.00
Σύνολο	€60.00

ΟΔΟΚΑΤΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

## Εικόνα 50 Καλάθι

### ΤΑΜΕΙΟ

Έχετε κουπόνι; [Πατήστε εδώ για να εισάγετε τον κωδικό σας](#)

#### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΧΡΕΩΣΗΣ

Όνομα \*

Επίθετο \*

Όνομα εταιρίας (προαιρετικό)

Χώρα / Περιοχή \*

Διεύθυνση \*

Κωμόπολη / Πόλη \*

#### Επιπρόσθετες Πληροφορίες

Σημειώσεις παραγγελίας (προαιρετικό)

## Εικόνα 51 Ταμείο

TEST 1

Διαμέρισμα, σουίτα, μονάδα κλπ. (προαιρετικό)

Κωμόπολη / Πόλη \*

AUHNΑ

Περιφέρεια (προαιρετικό)

Αττική

Ταχυδρομικός κώδικας \*

11711

Αριθμός τηλεφώνου \*

2101234567

Διεύθυνση email \*

TEST1@gmail.com


#### Η ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΣΑΣ

Προϊόν	Υποσύνολο
Μπουφάν x 1	€45.00
Γυναικείες Ζώνες x 1	€15.00
<b>Υποσύνολο</b>	<b>€60.00</b>
<b>Σύνολο</b>	<b>€60.00</b>

Αντικαταβολή

Πληρωμή με μετρητά κατά την παράδοση.

PayPal



[Τι είναι το PayPal?](#)

**ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ**

Εικόνα 52Ταμείο 2

## ΤΑΜΕΙΟ

Σας ευχαριστούμε. Έχουμε λάβει την παραγγελία σας.

ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ: **104** |
 ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: **30 Αυγούστου, 2020** |
 EMAIL: **TEST@gmail.com** |
 ΣΥΝΟΛΟ: **€60.00** |
 ΜΕΘΟΔΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ: **Αντικαταβολή**

Πληρωμή με μετρητά κατά την παράδοση.

### ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προϊόν	Σύνολο
Μπουφάν × 1	€45.00
Γυναικείες Ζώνες × 1	€15.00
<b>Υποσύνολο:</b>	<b>€60.00</b>
<b>Μέθοδος πληρωμής:</b>	<b>Αντικαταβολή</b>
<b>Σύνολο:</b>	<b>€60.00</b>

### ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΧΡΕΩΣΗΣ

Lamprini Katopodi  
 TEST 1  
 ΑΥΗΝΑ  
 Αττική  
 11711  
 Ελλάδα  
 📞 2101234567

**Εικόνα 53 Ολοκλήρωση παραγγελίας**

Παραγγελίες Προσθήκη Παραγγελίας

Σας ενημερώνουμε ότι η κατάσταση των παραγγελιών σας μπορεί να αλλάξει στο πλαίσιο της δυνατότητας που έχουμε να ενημερώνουμε την κατάσταση των παραγγελιών σας.

Το καπάκι σας φαίνεται ότι δεν χρησιμοποιεί ασφαλή σύνδεση. Σας προτείνουμε να διαβάσετε अधिकृत जानकारी για να βοηθήσετε να κρατήσετε τα δεδομένα σας ασφαλή. [Μάθετε περισσότερα εδώ.](#)

Όλα (1) | Σε επιλεγμένα (1)

Μια(ς) επιλογή(ες)	Επιλεγμένη	Όλες οι ημερομηνίες	Φιλτράρισμα κατά ενότητα...	Φητέρισμα	Κατάσταση	Σύνολο
<input type="checkbox"/>	Παραγγελία	Ημερομηνία			Κατάσταση	Σύνολο
<input type="checkbox"/>	#104 Lamprini Katopodi	30 Αυγούστου 2020			Σε διακρίβωση	€60.00
<input type="checkbox"/>	Παραγγελία	Ημερομηνία			Κατάσταση	Σύνολο

Μια(ς) επιλογή(ες) Επιλεγμένη

**Εικόνα 54 Ενημέρωση του συστήματος για παραγγελία**

### 3 Συζήτηση

Το Ηλεκτρονικό Εμπόριο στην Ελλάδα, όπως και σε ολόκληρο τον κόσμο, και ιδιαίτερα η περίπτωση των ηλεκτρονικών καταστημάτων από επιχείρηση σε καταναλωτή (B-2-C) κυριαρχείται από τις παραδοσιακές επιχειρήσεις δηλαδή από αυτές που έχουν και κατάστημα φυσικού εμπορίου. Είναι λοιπόν οι παραδοσιακές επιχειρήσεις περισσότερο που επεκτείνονται σε αυτό το νέο μέσο και όχι καινούργια επιχειρηματικά σχήματα που διατηρούν μόνο εικονικά καταστήματα. Παρόλα αυτά τα αποκλειστικά ηλεκτρονικά καταστήματα αναπτύσσονται με μεγαλύτερο ρυθμό, καθώς εκμεταλλεύονται πλήρως τις δυνατότητες της νέας τεχνολογίας.

Τα ελληνικά ηλεκτρονικά καταστήματα είναι εστιασμένα στην ελληνική αγορά και είναι μικρή η δραστηριότητα τους εκτός συνόρων, χάνοντας ίσως μια ευκαιρία να απευθυνθούν σε μια μεγαλύτερη αγορά ενώ θεωρούν ότι ο ανταγωνισμός είναι ιδιαίτερα έντονος. Παρατηρείται να χρησιμοποιούν το Διαδίκτυο περισσότερο ως μέσο προβολής των προϊόντων τους και της εικόνας της επιχείρησης και λιγότερο ως ένα νέο μέσο που θα επιτρέψει το μετασχηματισμό των λειτουργιών τους με τελικό στόχο την βελτίωση της αποδοτικότητας και της ανταγωνιστικότητας τους.

Οι περισσότερες ελληνικές επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο Ηλεκτρονικό Εμπόριο, έχουν ως κύριο στόχο την ενδυνάμωση της συνολικής εικόνας της επιχείρησης και των προϊόντων τους ενώ δεν το έχουν εντάξει ουσιαστικά στη στρατηγική τους.

Στην δική μας περίπτωση πετύχαμε τον αρχικό στόχο της εργασίας. Φτιάξαμε ένα ιστότοπο – ηλεκτρονικό κατάστημα, πλήρως λειτουργικό και σχεδιασμένο για τις ανάγκες μια σύγχρονης επιχείρησης. Βέβαια στηριχθήκαμε σε υπάρχουσα δομή καθώς η εγκατάσταση της εφαρμογής σε σέρβερ, η αγορά του domain name, και τα γραφιστικά έγιναν από την συνεργαζόμενη με το κατάστημα εταιρία. Αλλά η προσθήκη του Commerce, η εγκατάσταση των ενθεμάτων, η κατασκευή των μενού, η κατασκευή των άρθρων, οι ρυθμίσεις του καταστήματος, η διαμόρφωση της δομής καθώς και όλο το data entry των προϊόντων έγινε από εμάς.

### **3.1 Χρησιμότητα των αποτελεσμάτων για μελλοντική έρευνα**

Τα συμπεράσματα και οι προτάσεις που παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες ενότητες αποτελούν ένα μέρος μόνος της έρευνας καθώς αυτή προσφέρει επίσης ενδιαφέρουσες ιδέες τόσο σε μελλοντικούς ερευνητές όσο και σε στελέχη επιχειρήσεων.

Το πεδίο της έρευνας, το θέμα της καθώς επίσης και η μεθοδολογία της παρέχουν ένα υπόβαθρο για μελλοντική έρευνα. Ορισμένα τμήματα της μελέτης είναι διερευνητικά, ιδιαίτερα η ανασκόπηση της. Θα πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι καθώς πολλές από τις επιχειρήσεις του δείγματος αλλά και του πληθυσμού των επιχειρήσεων ηλεκτρονικού εμπορίου, είναι μικρές επιχειρήσεις υπάρχουν περιορισμοί όσον αφορά το πλήθος αλλά και την ακρίβεια των στοιχείων. Ένας μελλοντικός ερευνητής αναμένεται να έχει περισσότερα και πιο ακριβή οικονομικά στοιχεία στη διάθεση του, τόσο γιατί οι επιχειρήσεις θα έχουν περισσότερα χρόνια δραστηριότητας όσο και γιατί εκσυγχρονίζονται και διατηρούν περισσότερα και πιο ακριβή στοιχεία. Το γεγονός αυτό θα επέτρεπε να γίνουν περισσότερες αναλύσεις όσον αφορά την επίδραση του ηλεκτρονικού εμπορίου στα οικονομικά αποτελέσματα των επιχειρήσεων, που στη παρούσα έρευνα δεν ήταν δυνατό να γίνουν.

Το σύστημα που δημιουργήθηκε, είναι πλήρως λειτουργικό και θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί από οποιαδήποτε εταιρεία ή οργανισμό, που ασχολείται με διαχείριση ζητημάτων κατόπιν αιτήσεως τους. Θα χρειαστεί μόνο η παραμετροποίησή του, ώστε να καλύπτονται οι απαιτήσεις που υπάρχουν ανά περίπτωση χρήσης, καθώς όπως έχει αναφερθεί και σε προηγούμενο κεφάλαιο, κάθε οργανισμός – εταιρεία έχει ρουτίνες και ροή εργασιών, βάσει του αντικειμένου ενασχόλησης, του απευθυνόμενου κοινού και του ύψους του κύκλου εργασιών του.

### **3.2 Συμπεράσματα για την πτυχιακή**

#### **3.2.1 Εισαγωγικά**

Με την παρούσα πτυχιακή πιστεύουμε ότι πετύχαμε τον αρχικό στόχο. Η εφαρμογή αυτή θα καλύπτει τις βασικές λειτουργίες που γίνονται για την λειτουργία ενός καταστήματος. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγικότητας, της επιχειρηματικότητας καθώς και την διευκόλυνση και επιτάχυνσή των διαδικασιών.

#### **3.2.2 Μελλοντικές δυνατότητες**

Η εφαρμογή προσφέρει (σε μελλοντικό επίπεδο) την δυνατότητα για:



- Συλλογή πληροφοριών όπως για παράδειγμα ιστορικό αγορών και προτιμήσεων, δημογραφικά στοιχεία κ.λ.π. και αξιοποίησή τους για την παροχή όσο το δυνατόν καλύτερων υπηρεσιών προς τους πελάτες.
- Διατήρηση πελατών μέσω καλύτερης εξυπηρέτησης
- Μετατροπή των επισκεπτών σε αγοραστές (από τοπικές επιχειρήσεις).
- Αξιολόγηση της μακροπρόθεσμης αξίας του πελάτη για την περιοχή (customer analysis).
- Ανάλυση εκστρατείας (ποιοι επισκέπτες ανταποκρίνονται, πόσο συχνά)
- Αξιοποίηση του «ιογενούς» (viral) marketing η οποία δίνει τη δυνατότητα στους επισκέπτες να στέλνουν σε γνωστούς τους e-mails,

Επίσης θα μπορούσε να προστεθεί μελλοντικά δυνατότητες όπως:

- Newsletters
- Διαφημιστικές εκστρατείες βασισμένες σε συγκεκριμένες εκδηλώσεις ή ημερομηνίες
- Response Management ήτοι αυτόματες εφαρμογές αποστολής απαντητικών e-mail για συγκεκριμένες ερωτήσεις ή περιστάσεις

### **3.2.3 Οφέλη**

Όλα τα παραπάνω με σωστό συντονισμό και οργάνωση θα μπορούσαν να αποφέρουν 3 κύρια οφέλη:

1. Αύξηση των επισκέψεων
2. Μείωση κόστους
3. Αύξηση ευελιξίας στις αλλαγές της αγοράς.

#### **3.2.3.1 Αύξηση επισκέψεων**

Η αύξηση των επισκέψεων προκύπτει από:

- Νέους εν δυνάμει πελάτες
- Cross Selling, Up Selling
- Δημιουργία πιστών επισκεπτών που διατηρούνται για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.
- Επιτάχυνση της διαδικασίας προώθησης.
- Αύξηση πωλήσεων προϊόντων των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων με μεγαλύτερο συντελεστή κέρδους
- Αύξηση πωλήσεων των συνεργαζόμενων επιχειρήσεων λόγω της αύξησης της

ικανοποίησης του πελάτη

- Βελτιωμένη ανταπόκριση σε απαιτήσεις για πληροφόρηση
- Καλύτερη ικανοποίηση των αναγκών του
- Μεγαλύτερη ποικιλία προσφερόμενων υπηρεσιών
- Καλύτερη υποστήριξη

### **3.2.4 Μείωση κόστους**

Η μείωση κόστους προκύπτει από:

- Την λειτουργία ενός call center – κέντρου εξυπηρέτησης πελατών, μέσω της αυτοματοποίησης των διαδικασιών. Το μεγαλύτερο κόστος της λειτουργίας ενός call center είναι το στελεχιακό δυναμικό. Το κόστος λειτουργίας ενός τέτοιου κέντρου μπορεί να μειωθεί μέχρι και 70%.
- Την βελτίωση της αποτελεσματικότητας του direct mail.
- Την βελτίωση της αποτελεσματικότητας της διαφήμισης.
- Την αποτελεσματικότερη υποστήριξη των πωλήσεων μέσω της αυτοματοποίησης των προσφορών, της καλύτερης πληροφόρησης για τον πελάτη, της δημιουργίας προβλέψεων πωλήσεων κλπ.
- Την αυξημένη ικανοποίηση της ομάδας πωλήσεων εφόσον αυτή απολαμβάνει αυξημένη υποστήριξη από την εταιρεία και μπορεί ευκολότερα και γρηγορότερα να υποστηρίξει τους πελάτες της.

### **3.2.5 Άμεση ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς**

Η άμεση ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς προκύπτει ως εξής: Υπάρχουν συστήματα CRM, τα οποία μπορούν να ενσωματωθούν στην εφαρμογή και τα οποία βοήθησαν σημαντικά τις επιχειρήσεις να προσαρμοστούν σε σημαντικές επιχειρησιακές αλλαγές. Με την εγκατάσταση των συστημάτων CRM η επιχείρηση δεν ακολουθεί απλά τον ανταγωνισμό. Έχοντας τη δυνατότητα να γνωρίζει τους πελάτες και τις ανάγκες τους ανά πάσα στιγμή μπορεί να προσαρμόζει τα προϊόντα, την τιμολογιακή πολιτική της, να στοχεύει καλύτερα τη διαφήμιση της και να χρησιμοποιεί τα αποδοτικότερα κανάλια διανομής. Έτσι δημιουργεί τις τάσεις στον κλάδο της, κρατώντας τους πελάτες της πιστούς σ' αυτήν.

### **3.2.6 Άλλα οφέλη**

Άλλα οφέλη που προκύπτουν είναι:

- Παροχή καλύτερης εξυπηρέτησης, σύμφωνα με τις ανάγκες των πελατών.
- Αύξηση της συνολικής αποδοτικότητας μέσω της υλοποίησης διαδικασιών αυτοματοποίησης.
- Αποτελεσματική λειτουργία Κέντρων Παροχής Βοήθειας και Τμήματος Πωλήσεων.
- Διασταυρούμενες πωλήσεις και δυνατότητα υλοποίησης ενεργειών προσωποποιημένου marketing («1 προς 1» marketing).
- Απλοποίηση διαδικασιών marketing και πωλήσεων.
- Προσδιορισμός νέων πελατών και ανάπτυξη βελτιωμένων προϊόντων / υπηρεσιών.
- Αύξηση εσόδων ανά πελάτη.
- Να μειώσει τα έξοδα marketing, καθώς και το κόστος συναλλαγής
- Να αυξήσει τις συναλλαγές ανά πελάτη
- Να βελτιώσει τη φήμη της εταιρείας (word-of-mouth).

### **3.2.7 Άμεση ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς**

Η άμεση ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς προκύπτει ως εξής: Υπάρχουν συστήματα CRM, τα οποία μπορούν να ενσωματωθούν στην εφαρμογή και τα οποία βοήθησαν σημαντικά τις επιχειρήσεις να προσαρμοστούν σε σημαντικές επιχειρησιακές αλλαγές. Με την εγκατάσταση των συστημάτων CRM η επιχείρηση δεν ακολουθεί απλά τον ανταγωνισμό. Έχοντας τη δυνατότητα να γνωρίζει τους πελάτες και τις ανάγκες τους ανά πάσα στιγμή μπορεί να προσαρμόζει τα προϊόντα, την τιμολογιακή πολιτική της, να στοχεύει καλύτερα τη διαφήμιση της και να χρησιμοποιεί τα αποδοτικότερα κανάλια διανομής. Έτσι δημιουργεί τις τάσεις στον κλάδο της, κρατώντας τους πελάτες της πιστούς σ' αυτήν.

### **3.2.8 Άλλα οφέλη**

Άλλα οφέλη που προκύπτουν είναι:

- Παροχή καλύτερης εξυπηρέτησης, σύμφωνα με τις ανάγκες των πελατών.

- Αύξηση της συνολικής αποδοτικότητας μέσω της υλοποίησης διαδικασιών αυτοματοποίησης.
- Αποτελεσματική λειτουργία Κέντρων Παροχής Βοήθειας και Τμήματος Πωλήσεων.
- Διασταυρούμενες πωλήσεις και δυνατότητα υλοποίησης ενεργειών προσωποποιημένου marketing («1 προς 1» marketing).
- Απλοποίηση διαδικασιών marketing και πωλήσεων.
- Προσδιορισμός νέων πελατών και ανάπτυξη βελτιωμένων προϊόντων / υπηρεσιών.
- Αύξηση εσόδων ανά πελάτη.
- Να μειώσει τα έξοδα marketing, καθώς και το κόστος συναλλαγής
- Να αυξήσει τις συναλλαγές ανά πελάτη
- Να βελτιώσει τη φήμη της εταιρείας (word-of-mouth).

## Βιβλιογραφία

### Ξένη βιβλιογραφία

- Albert H. Huang and Gerald V. Post “ Usability of Web-based Systems-A comparison of two interaction approaches”
- Amit, R., Zott C., (2001), “Value Creation in E-Business.”, Strategic Management Journal, Issue 22, pp. 493-520
- Amram M., Kulatilaka N. (1999), Real Options: Managing Strategic Investments in an Uncertain World, Harvard Business School Press
- Amram M., Kulatilaka N., (1999), “Disciplined Decisions: Aligning Strategy with
- Anckar B., Walden P., Jelassi T., (2002), “Creating customer value in online grocery shopping ”, International Journal of Retail & Distribution Management, Volume 30, Issue 4, pp. 211 – 220
- Anderson C., (2006), The Long Tail: Why the Future of Business is Selling Less of More, Hyperion, ISBN 1-4013-0237-8.
- Bakos Y., (1997), “Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces”, Management Science, 43 (12), pp.1676-1692.
- Barnes S.J., Bauer H.H., Neumann M.M., Huber F., (2007), “Segmenting cyberspace: a customer typology for the internet”, European Journal of Marketing, Volume 41, Issue 1/2, pp.71-93
- Barth, A., Machill, E., (1999), "Electronic Commerce in Europe", European Commission
- Baye M. and Morgan, J., (2003), “Competition in Internet Industries: Evidence from E-retailing”, OII Internet Issues Brief No. 1.2, November 2003 Bellman M.L., (2001), “Bricks and mortar: 21st century survival”, Business Horizons, Volume 44, Iss. 3, pp.21-28

- Baye M.R. and Morgan J. (2004). "Brand and Price Advertising in Online Markets", CPC Center, Working Paper No.CPC05-049, University of California, Berkeley
- Brynjolfsson, Erik, Astrid A. Dick, Michael D. Smith. 2002. Consumer heterogeneity and search costs on the Internet, Working Paper, MIT, Cambridge, MA
- Castells, M. (2002). The Internet galaxy: Reflections on the Internet, business, and society. Oxford University Press on Demand.
- Chen, P., Hitt L., (2002), "Measuring switching costs and their determinants in internet enabled businesses: a study of the online brokerage industry", Information Systems Research, Volume 13, Issue 3, pp.255-276
- Dinlersoz E. and Pereira P., (2004), "On the Diffusion of Electronic Commerce.",
- Dinlersoz E., Yorukoglu M., (2003), "The Impact of Declining Information Costs in a Competitive Industry", Working paper, University of Houston, October 2003
- European Commission, Information Society technologies, «ACTIVE- AD. Analysis of success criteria for interactive advertising formats. Public final report», 2001, σελ. 7
- Evans P., Wurster T.S., (1999), "Getting real about virtual commerce", Harvard Business Review, November-December, pp.85-94
- Financial Markets", Harvard Business Review, Volume 77, Jan-Feb, pp.95-104
- Giaglis, G., Klein, S., & O'Keefe, R. (1999), "Disintermediation, re-intermediation, or cyber-mediation? The future of intermediaries in electronic marketplaces", Paper presented at the 12th Bled electronic commerce conference, 7-9 June 1999, Bled, Slovenia
- Grant R., (1998), Contemporary Strategy Analysis, 3rd edition, Blackwell Publishing, Malden
- Hamilton R.H, (2001), "E-commerce new venture performance: how funding impacts culture", Internet Research, Volume 11, Issue 4, pp.277-285

- JanssenM., SolH.G., (2000), "Evaluating the role of intermediaries in the electronic value chain", *Internet Research*, Volume 10, Issue 5, pp. 406-417.
- JosephW.B., Cook R.W., Javalgi R.G., (2001), "Marketing on the Web: how executives feel, what businesses do", *Business Horizons*, Volume 44, Iss. 4, pp. 32-45
- Kalakota R., Whinston A. B., (1996), *Electronic commerce: A manager's guide*, Addison-Wesley Kamarainen V., Smaros J., Holmstrom J., Jaakola T., (2001), "Cost-effectiveness in the e-grocery business", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Volume 29, Issue 1, pp.41-48
- Kamarainen V., Smaros J., Holmstrom J., Jaakola T., (2001), "Cost-effectiveness in the e-grocery business", *International Journal of Retail & Distribution Management*, Volume 29, Issue 1, pp.41-48
- KaplanR.S., NortonD.P., (2000), "Having Trouble with your Strategy? Then Map It", *Harvard Business Review*, Sept-Oct., pp. 167-176
- Klemperer P., (1995), "Competition when Consumers have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade", *Review of Economic Studies*, Issue 62, pp.515-540.
- Kosiur, D., (1997). "Understanding Electronic Commerce", Microsoft press. LalR., SarvaryM., (1999), "When and How is the Internet Likely to Decrease Price Competition?", *Marketing Science* , 18, pp. 485-503
- Lam, A., "Embedded Firms, Embedded Knowledge: Problems of Collaboration and Knowledge Transfer in Global Cooperative Ventures," *Organization Studies*, 18 (6 1997), 973-996.
- Lewis J.G, Graham G., HardakerG., (2005), "Evaluating the impact of the internet on barriers to entry in the music industry", *Supply Chain Management: An International Journal*, Volume 10, Issue 5
- Lohse G.L., Spiller P.,(1998), "Electronic shopping: How Do Customer Interfaces Produce Sales on the Internet?""", *Communications of the ACM*, Volume 41, Iss.7, pp.81- 87

- LumpkinJR, Richards MS. Transforming the public health information infrastructure. Health Aff (Millwood). 2002
- McGrath, R.G., "Falling Forward: Real Options Reasoning and Entrepreneurial Failure," Academy of Management Review, 24 (1 1999), 13-30.
- PaulA.Swatman, RudiVernik: Cognitive Dust: Linking CSCW Theories to Creative Design Processes. CSCWD 2006: 153-158 p
- Peters, D.P. & Fletcher K.P., (1995), "The Role of Trust in Facilitating Information Exchange", Proceedings of Marketing Educator's Group Conference, University of Bradford
- Phan, A.-V., Napier, J. A. L., Gray, L.J. and Kaplan, T. (2003), Symmetric-Galerkin BEM simulation of fracture with frictional contact.
- PorterM., (1996), "What is Strategy?", Harvard Business Review, Nov-Dec
- Porter, M., (1985), Competitive Advantage, Free Press, New York, NY.
- Proceedings of the European Marketing Academy Conference, ESSEC, Paris Janssen M., Sol H.G., (2000), "Evaluating the role of intermediaries in the electronic value chain", Internet Research, Volume 10, Issue 5, pp. 406-417.
- RayportJ., Sviolka, J., (1994), "Managing in the marketspace", Harvard Business Review, Volume 6, pp.141-149
- Rohm J.A, Kashyap V., Brashear T.G., Milne R.G. (2004), "The use of online marketplaces for competitive advantage: a Latin American perspective", Journal of Business & Industrial Marketing, Oct 2004, Volume 19, Issue 6 pp. 372 - 385
- Rohm, A.J. and Swaminathan, V. "A Typology of Online Shoppers Based on Shopping Motivations,"Journal of Business Research (57), 2004, pp. 748-757.
- SubodhBhatMichaelBevans and SanjitSengupta, Journal of Advertising 31 no3 «Measuring User's web Activity to evaluate and enhance Advertising effectiveness», 2002, σελ.103



- The European e-Business report ELTRUN, (2001), "E-business in the large enterprises", Athens 2001, Athens University of Economics and Business Eurostat (2005), OttensM., "Internet usage by individuals and enterprises 2004", Statistics in focus, 18/2005
- Troy J. Strader, MichaelJ.Shaw, (1999) "Consumer cost differences for traditional and Internet markets", Internet Research, Vol. 9 Iss: 2, pp.82 - 92
- Wei-Hsi Hung and RobertJMcQueen "Developing an evaluation instrument for e-Commerce Web Sites from the first-time Buyer's Viewpoint" Working paper, University of Houston, April 2004. E-business Watch, (2005),
- WigandR., BenjaminR., (1995), "Electronic Commerce: Effects on Electronic Markets",
- WymbsC. (2000) Telecoms in New Jersey: Spatial determinants of sectoral investment. In MotheJ. and PaquetG. (Eds.), Local and Regional Systems of Innovation. Kluwer Academic Publishers, Boston and Dordrecht, pp. 149-170
- Zhuang Y., Lederer A.L., (2003), "An instrument for measuring the business benefits of e-commerce retailing", International Journal of Electronic Commerce, Volume 7, Iss. 3, pp.65-99

### **Ελληνική Βιβλιογραφία**

- Albert, R., Jeong, H., & Barabási, A. L. (1999). Internet: Diameter of the world-wide web. *nature*, 401(6749), 130.
- Aliagas, C., & Αλιάγας, Χ. (2016). Μελέτητων μέσων κοινωνικής δικτύωσηςστην σύγχρονη διαφήμιση.
- Γαρουφάλλου, Ε., Σιάτρη, Ρ., Χριστοδούλου, Γ., Garoufallou, E., Siatiri, R., & Christodoulou, G. (2000). Απλότητα: η" τέχνη" της δημιουργίας εύχρηστων και προσβάσιμων ιστοσελίδων βιβλιοθηκών. Υπηρεσίες Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών.

- Γαρμπης Αριστογιαννης και Φωτιαδης Δημητρης (2015). "Εισαγωγή Στους Υπολογιστες Και Την Πληροφορικη". Βιβλίο Εκδόσεις Αρακυνθος, 445 Σελίδες, Isbn: 978-960-9474-12-2
- Γενική Γραμματεία Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, Έρευνα Χρήσης Τεχνολογιών Πληροφόρησης και Επικοινωνίας από τα Νοικοκυριά, Έτους 2006", Δεκέμβριος 2006
- Γιώργος Χ. Ζώτος, Διαφήμιση. Σχεδιασμός και Λειτουργία στα Πλαίσια της Επιχείρησης , UniversityStudioPress, 1992, σελ. 22
- Δουκίδης, Γεώργιος Ι. (1998) Ηλεκτρονικό εμπόριο, Εκδότης: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών
- Μανώλης Κωνσταντίνου, Περιοδικό e-market, 20, Άρθρο «Διαφήμιση στο Ελληνικό Internet. Impressions ή Χρονοχρέωση», 2000, σελ. 61
- Μαγδαληνή-Βιολέττα Ζέρβα, Διαφήμιση στο Διαδίκτυο, Η Επικοινωνιακή Πρακτική του Μέλλοντος, Anubis Εκδόσεις, 2001, σελ. 63-64
- Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας, VPRC, Εθνική Έρευνα για τις Νέες Τεχνολογίες και την «Κοινωνία της Πληροφορίας», 2003
- Παρατηρητήριο για τη Κοινωνία της Πληροφορίας, Συγκριτική Παρουσίαση Αποτελεσμάτων για τους Δείκτες e-Europe, 2005
- Σειραγάκη, Γ. (2015). Διαδικτυακό μάρκετινγκ: αποτελεσματικότητα της διαδικτυακής διαφήμισης στο καταναλωτικό κοινό (Master's thesis, Πανεπιστήμιο Πειραιώς).