



Τμήμα Μηχανικών
Πληροφορικής ΑΤΕΙΘ

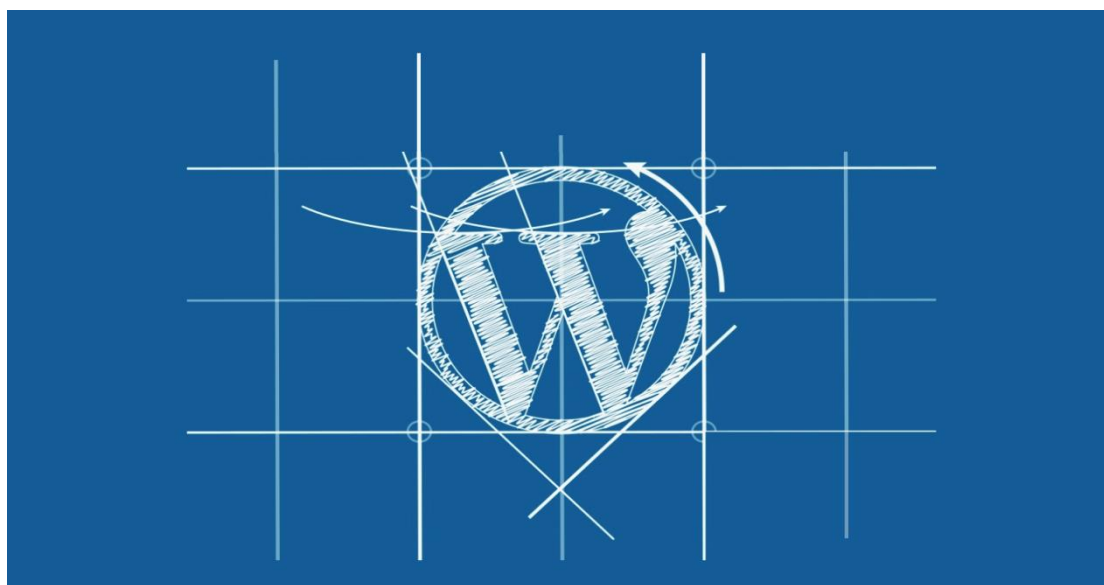
ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΟ Τ.Ε.Ι. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ PORTAL ΓΙΑ ΤΟΥΣ
ΠΡΩΤΟΕΤΕΙΣ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΤΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ**



**Του φοιτητή
Κώττερα Δημητρίου-Ραφαήλ**

**Επιβλέπων καθηγητής
Αμανατιάδης Δημήτριος**

Αρ. Μητρώου: 08/3338

Θεσσαλονίκη 2015

Πρόλογος

Τα τελευταία χρόνια λόγω της αύξησης του αριθμού των νέων εισακτέων φοιτητών και πολλών πρωτοετών που έρχονται από μεταγραφή, φαίνεται να υπάρχει η έλλειψη ενός ιστοχώρου που να περιλαμβάνει χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες για τους νέους φοιτητές του Τμήματος. Επίσης το πρόβλημα διογκώνεται λόγω του μικρού αριθμού των εκπαιδευτικών, οι οποίοι δεν έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν προσωπικά τις πληροφορίες αυτές στους νέους φοιτητές.

Ο στόχος της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η δημιουργία ενός ιστοτόπου που να λύνει όσο είναι δυνατόν περισσότερες απορίες σχετικά με θέματα εξυπηρητητών και χρήσεις τους, λογαριασμών χρηστών καθώς και πληροφορίες για σημαντικά θέματα των πρωτοετών που θα τους βοηθήσουν όμως και καθ' όλη τη διάρκεια των σπουδών τους. Επίσης η ύπαρξη οδηγιών σε μορφή οδηγού για τις δηλώσεις μαθημάτων, που κάνουν πρώτη φορά στο δεύτερο εξάμηνο των σπουδών τους, είναι ένας ακόμη στόχος που περιλαμβάνεται σε αυτή την πτυχιακή. Ακόμη κρίνεται απαραίτητη η ύπαρξη FAQ για διάφορα θέματα όπως σίτιση, ενημέρωση σχετικά με το Δείκτη Προόδου, πληροφορίες για θέματα και εκτός τμήματος όπως το δελτίο φοιτητικής ταυτότητας, ο Εύδοξος, δρομολόγια ΟΑΣΘ κ.α.

Η πτυχιακή αυτή δημιουργήθηκε με σκοπό τη βελτίωση του ήδη υπάρχοντος συστήματος <http://hydra.it.teithe.gr/help/tiki-index.php?page=Neoi> και με την ανατροφοδότηση (feedback) που θα πάρουμε μετά το πρώτο εξάμηνο λειτουργίας του θα μπορέσει να βελτιωθεί ακόμη περισσότερο.

Περίληψη

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως στόχο την ανάπτυξη ενός νέου συστήματος πληροφόρησης των νέων φοιτητών του τμήματος πληροφορικής, γεγονός το οποίο προέκυψε ως επιτακτική ανάγκη της εξάλειψης των ατελειών του υπάρχοντος συστήματος το οποίο μάλιστα δεν είναι ενημερωμένο. Στα κεφάλαια αυτής της εργασίας γίνεται ανάλυση της τεχνολογίας του έργου, μία αναφορά στα σημαντικά Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου καθώς και καταγραφή των απαιτήσεων του συστήματος. Επίσης παρατίθενται κάποια χρήσιμα συμπεράσματα αλλά και πληροφορίες για σημαντικά σημεία υλοποίησης του ιστότοπου.

Abstract

This project aims to develop a new information system for the new students of the Information Technology department, which emerged as an imperative for the elimination of the defects in the current system which is also not up to date. The chapters of this work contain an analysis of the technology implemented in the project, a reference to important Content Management Systems as well as a recording of the system requirements. Also a list of some useful conclusions and information on important points in the website implementation are presented.

Ευχαριστίες

...Θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά τον επιβλέποντα καθηγητή μου κύριο Αμανατιάδη Δημήτριο για τις σημαντικές υποδείξεις και συμβουλές του στην επίλυση προβλημάτων που προέκυψαν, την πολύτιμη στήριξη του αλλά και την άμογη συνεργασία του στη διεκπεραίωση της πτυχιακής μου εργασίας...

Ευρετήριο Περιεχομένων

Περιεχόμενα

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	2
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	3
ABSTRACT	4
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	5
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	6
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΕΙΚΟΝΩΝ	9
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1	12
ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	12
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	12
ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ	12
CLIENT SIDE ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	12
1.1 HTML	12
1.2 XHTML.....	15
1.3 Κύριες διαφορές HTML και XHTML.....	16
1.4 CSS.....	17
1.5 JavaScript.....	18
1.6 JQuery	19
SERVER SIDE ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	20
1.7 PHP.....	20
1.8 MySQL.....	23
1.9 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ AJAX.....	24
1.10 ΧΡΗΣΗ XML.....	25
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2	26
ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	26
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	26
2.1 ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	26
2.2 ΙΣΤΟΡΙΚΑ.....	26
2.3 ΓΝΩΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	27
2.3.1 Joomla	27
2.3.2 Drupal	27
2.3.3 WordPress	28
2.3.4 PhpBB.....	28
2.4 ΧΡΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ	28
2.5 ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ.....	29
2.6 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΙΣΤΟΤΟΠΩΝ.....	30
2.7 ΒΑΣΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ CMS.....	31

2.7.1 Enterprise CMS	31
2.7.2 Web CMS	31
2.7.3 Component CMS	32
2.8 ΕΠΙΛΟΓΗ CMS	32
2.9 ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ WORDPRESS	33
2.9.1 Δομή αρχείων του WordPress	33
2.9.2 Δομή βάσης δεδομένων του WordPress	34
2.9.3 Στοιχεία Περιεχομένου και Μενού Διαχείρισης του WordPress	35
2.9.4 Η φιλοσοφία Parent Theme – Child Theme	36
2.10 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	37
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3	39
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	39
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	39
ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ.....	39
3.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	39
3.2 ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΧΡΗΣΤΩΝ	40
3.2.1 Επισκέπτες.....	40
3.2.2 Διαχειριστής - Συντάκτης.....	40
3.3 ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΡΗΣΗΣ.....	40
3.4 ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΥΛΙΚΟΥ ΤΟΥ SERVER	40
3.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	41
3.6 ΜΗ - ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.....	42
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	42
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4	43
ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ PORTAL	43
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	43
ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ.....	43
4.1 ΟΜΑΔΟΠΟΙΗΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	43
4.1.1 Υπηρεσίες Τμήματος.....	44
4.1.2 Υπηρεσίες ΑΤΕΙΘ	45
4.1.3 Υπηρεσίες Υπουργείου	45
4.2 ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ	46
4.3 FAQs.....	46
4.4 ΦΟΡΜΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	47
4.5 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ.....	48
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	48
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5	49
ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	49
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	49
ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ.....	49
5.1 ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ CMS	49
5.2 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	50
5.2.1 Παράδειγμα Δημιουργίας Βάσης Δεδομένων.....	50
5.3 ΑΡΧΕΙΑ WORDPRESS ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΝ SERVER.....	51
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	55

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6	56
THEME ΚΑΙ PLUGINS ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ	56
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	56
ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ	56
6.1 THEME.....	56
6.2 PLUGINS	56
ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	58
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ	59
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ.....	60
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	61
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ.....	63
7.1 ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΓΙΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΕΙΣ.....	63
7.2 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΆΡΘΡΩΝ	64
7.3 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΣΕΛΙΔΩΝ	64
7.3.1 Δημιουργία Σελίδων	65
7.3.2 Επεξεργασία Σελίδων	66
7.4 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΧΡΗΣΤΩΝ	68
7.5 ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΟΡΜΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ.....	68
7.6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ PLUGINS.....	70
7.6.1 Διαχείριση Revolution Slider.....	70
7.7 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ THEME	72
7.7.1 Διαχείριση Εμφάνισης.....	72
7.7.2 Διαχείριση Widget.....	73
7.7.3 Διαχείριση Menus	73

Ευρετήριο Εικόνων

Εικόνα 1 Παράδειγμα βάσης του WordPress	34
Εικόνα 2 Αρχική Σελίδα.....	43
Εικόνα 3 Κεντρικό Μενού	44
Εικόνα 4 Υπηρεσίες Τμήματος.....	44
Εικόνα 5 Υπηρεσίες ΑΤΕΙΘ.....	45
Εικόνα 6 Υπηρεσίες Υπουργείου	46
Εικόνα 7 Αναζήτηση.....	46
Εικόνα 8 FAQs	47
Εικόνα 9 Φόρμα Επικοινωνίας.....	48
Εικόνα 10 Επικοινωνία.....	48
Εικόνα 11 Επιτυχής Εγκατάσταση	54
Εικόνα 12 Σύνδεση στο WordPress	54
Εικόνα 13 Συμπλήρωση Στοιχείων	55
Εικόνα 14 Αρχική Σελίδα του WordPress.....	55
Εικόνα 15 Dashboard.....	63
Εικόνα 16 Νέο Άρθρο	64
Εικόνα 17 Νέα Σελίδα (1)	65
Εικόνα 18 Νέα Σελίδα (2)	65
Εικόνα 19 Επεξεργασία FAQs	66
Εικόνα 20 Προσθήκη Tab	66
Εικόνα 21 Προσθήκη FAQ	67
Εικόνα 22 Επεξεργασία κειμένου FAQ.....	67
Εικόνα 23 Διαχείριση Χρηστών	68
Εικόνα 24 Διαχείριση Φορμών Επικοινωνίας	68
Εικόνα 25 Νέα Φόρμα Επικοινωνίας.....	69
Εικόνα 26 Mail Settings.....	69
Εικόνα 27 Διαχείριση Plugins.....	70
Εικόνα 28 Διαχείριση Revolution Slider	70
Εικόνα 29 Διαχείριση Revolution Slider (2)	71
Εικόνα 30 Διαχείριση Revolution Slider (3)	71
Εικόνα 31 Διαχείριση Theme	72
Εικόνα 32 Διαχείριση Εμφάνισης	72
Εικόνα 33 Διαχείριση Widget	73
Εικόνα 34 Διαχείριση Μενού	74

Εισαγωγή

Η παρούσα πτυχιακή εργασία, δημιουργήθηκε με σκοπό να εμπλουτίσει και να αντικαταστήσει το υπάρχον σύστημα πληροφόρησης των πρωτοετών φοιτητών του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής το οποίο βρίσκεται <http://hydra.it.teithe.gr/help/tiki-index.php?page=Neoi>.

Ο κύριος λόγος που οδήγησε στην αντικατάσταση και δημιουργία ενός νέου συστήματος είναι ότι με την πάροδο του χρόνου λόγω της αύξησης του αριθμού των νέων εισακτέων φοιτητών και πολλών πρωτοετών που έρχονται από μεταγραφή, παρατηρήθηκε η έλλειψη ενός ενημερωμένου από άποψη υπηρεσιών ιστοχώρου που να περιλαμβάνει χρήσιμες πληροφορίες και οδηγίες για τους νέους φοιτητές του. Ένα ακόμη σημαντικό πρόβλημα είναι ο μικρός αριθμός των εκπαιδευτικών, με αποτέλεσμα να μην υπάρχει η δυνατότητα εκ μέρους τους να παρέχουν προσωπικά τις πληροφορίες αυτές στους νέους φοιτητές. Επίσης το ήδη υπάρχον σύστημα δεν ανταποκρίνεται στην εξέλιξη της τεχνολογίας που απαιτεί μία ιστοσελίδα να είναι πλήρως λειτουργική για κινητά, tablets, καθώς και οθόνες ποικίλων αναλύσεων. Τέλος η απουσία ενός σύγχρονου περιβάλλοντος καθιστά το ήδη υπάρχον σύστημα μη φιλικό και προσιτό στους νέους φοιτητές.

Στόχος της πτυχιακής είναι ο ιστότοπος να γίνει μία βασική ιστοσελίδα ενημέρωσης για τους φοιτητές όπου θα λύνει προβλήματα και απορίες από την εγγραφή τους μέχρι και την αποφοίτησή τους. Ακόμη, να μη χρειάζεται οι νέοι φοιτητές να κάνουν σύνδεση σε κάποια ιστοσελίδα της σχολής για να ενημερωθούν, καθώς και να έχουν όλες τις βασικές υπηρεσίες συγκεντρωμένες στον ίδιο ιστότοπο για μεγαλύτερη ευκολία. Επίσης ένας ακόμη στόχος είναι να υπάρχει στον server aeto της σχολής ως τμήμα της ιστοσελίδας της.

Η εργασία χωρίζεται σε 3 βασικά μέρη τα οποία αναλύονται σε 7 επιμέρους κεφάλαια.

Το 1^ο μέρος χωρίζεται σε 2 κεφάλαια τα οποία περιλαμβάνουν α) την ανάλυση της τεχνολογίας του έργου το οποίο αναφέρεται σε τεχνολογίες client και server side προγραμματισμού και β) στα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου

αναλύοντας ποιες είναι οι βασικές κατηγορίες τους, τα ποιο γνωστά από αυτά και τέλος με ποιο γίνεται η εκπόνηση της πτυχιακής και γιατί επιλέγεται.

Το 2^ο μέρος χωρίζεται σε 4 επιμέρους κεφάλαια τα οποία περιλαμβάνουν τις απαιτήσεις συστήματος, τα βασικά μέρη και ο τρόπος που δομείται και υλοποιείται ο ιστότοπος, η διαδικασία εγκατάστασης ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου και τέλος το Theme και τα Plugins που χρησιμοποιήθηκαν.

Το 3^ο μέρος αποτελείται από τα συμπεράσματα και τα προβλήματα υλοποίησης που παρουσιάστηκαν κατά την εκπόνηση της εργασίας.

Τα παραπάνω αναλύονται στις παρακάτω σελίδες της εργασίας.

Μέρος Α

Κεφάλαιο 1

Ανάλυση Τεχνολογίας του Έργου

Εισαγωγή

Στο πρώτο κεφάλαιο θα γίνει αναφορά σε τεχνολογίες του client και server side προγραμματισμού.

Εισαγωγικά

Οι τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο για να είναι ολοκληρωμένα πλαισιωμένο αφορούν το front end, το back end, την πλατφόρμα (cms), τον Server και τα υποσυστήματα.

Το front end έχει τεχνολογίες όπως την HTML 5, CSS, Ajax, JavaScript και JQuery. Το back end περιλαμβάνει τεχνολογίες όπως η PHP και MySQL που είναι η βάση δεδομένων, ενώ η πλατφόρμα είναι το WordPress το οποίο και θα περιγραφεί αναλυτικά σε παρακάτω κεφάλαιο. Ο server έχει εγκατεστημένο λειτουργικό Linux (Debian 6.0.10) και υπάρχει και αναλυτική περιγραφή για την εγκατάσταση του WordPress σε παρακάτω κεφάλαιο.

Client Side Προγραμματισμός

1.1 HTML

Η γλώσσα HTML (HyperText Markup Language) αποτελεί τη γλώσσα του παγκόσμιου ιστού και στηρίζεται στην SGML (Standardized Generalized Markup Language). Η HTML δεν είναι στην πραγματικότητα γλώσσα προγραμματισμού αλλά γλώσσα σήμανσης. Παράλληλα με τον προσδιορισμό κειμένου, παρέχει και τη δυνατότητα για μαρκάρισμα του κειμένου ώστε να οριστούν διάφορα δομικά

στοιχεία για το πως θα παρουσιαστεί το κείμενο. Η HTML ορίζει ένα σύνολο από σημάνσεις, οι οποίες σημάνσεις προφανώς δεν αφορούν μόνο τη μορφοποίηση κειμένου, αλλά εξυπηρετούν και τις ανάγκες υπερκειμένων - υπερσυνδέσμων, παρέχουν λειτουργίες ενσωμάτωσης γραφικών κ.ά.

Κάθε HTML έγγραφο αρχίζει με τη σήμανση <HTML> και χωρίζεται στη συνέχεια σε 2 μέρη. Το πρώτο μέρος, το οποίο ονομάζεται κεφαλή, βρίσκεται ανάμεσα στις σημάνσεις <HEAD> και </HEAD>. Το δεύτερο μέρος (σώμα) βρίσκεται ανάμεσα στις σημάνσεις <BODY> και </BODY>. Να σημειωθεί πως κάθε σήμανση στην HTML ξεκινάει με <όνομα σήμανσης> και τελειώνει με </όνομα σήμανσης>. Το σύνολο μιας σήμανσης αρχής και μιας σήμανσης τέλους ονομάζεται HTML στοιχείο. Επίσης, κάθε HTML στοιχείο μπορεί να λάβει κάποιες επιπλέον ιδιότητες-οδηγίες μορφοποίησης. Ακολουθεί ένα απλό παράδειγμα HTML:

```
<HTML>
  <HEAD>
    <TITLE>Παράδειγμα HTML</TITLE>
  </HEAD>
  <BODY>
    <P>Αυτό είναι ένα απλό παράδειγμα HTML</P>
  </BODY>
</HTML>
```

1.1.1 Ιστορικό εκδόσεων HTML

24 Νοεμβρίου 1995

Δημοσιεύτηκε η HTML 2.0, όπου έως και το 1996 προστέθηκαν σταδιακά οι εξής λειτουργίες:

1. Ανέβασμα αρχείου από φόρμα (Νοέμβριος 1995)
2. Υποστήριξη πινάκων (Μάιος 1996)
3. Πελατοκεντρικοί χάρτες εικόνων (Αύγουστος 1996)

Ιανουάριος 1997

Παρουσιάζεται η HTML 3.2 ως σύσταση από το W3C. Πρόκειται για την 1η έκδοση που αναπτύχθηκε αποκλειστικά από το W3C. Σε αυτήν την έκδοση αφαιρέθηκαν εντελώς οι μαθηματικοί τύποι. Υιοθετήθηκαν οι περισσότερες από τις σημάνσεις του Netscape. Προκειμένου να καλυφθεί η απώλεια των παθητικών τύπων προ-τυποποιήθηκε το MathML.

Δεκέμβριος 1997

Δημοσιεύτηκε η HTML 4.0 από το W3C η οποία παρείχε 3 εκδοχές:

1. Την Strict, όπου απαγορευόταν η χρήση ξεπερασμένων στοιχείων.
2. Την Transitional, όπου επιτρεπόταν η χρήση ξεπερασμένων στοιχείων.
3. Την Frameset, όπου επιτρέπονταν μόνο στοιχεία frame.

Δεκέμβριος 1999

Δημοσιεύτηκε η HTML 4.01, η οποία προσέφερε τις ίδιες τρεις εκδοχές με την HTML 4.0

Ιανουάριος 2008

Παρουσιάστηκε η HTML5, η οποία έχει σαν στόχο να μην αποτελεί πλέον εφαρμογή της SGML, όπως η HTML, αλλά να ορίζεται ως αυτόνομη, μαζί με την XHTML5 που βασίζεται στην XML.

1.2 XHTML

Λόγω της εξαιρετικά γρήγορης εξέλιξης του παγκόσμιου ιστού, απέκτησαν πρόσβαση σε αυτόν αρκετές συσκευές, όπως υπολογιστές χειρός, κινητά τηλέφωνα, συσκευές τηλεόρασης, καθώς και άλλες “έξυπνες συσκευές”. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα να φανερωθούν όλες οι αδυναμίες της HTML, η οποία δεν επαρκούσε για να καλυφθούν οι ανάγκες για όλες τις συσκευές που ήθελαν πρόσβαση στο διαδίκτυο.

Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι το γεγονός ότι η HTML δεν έχει αυστηρό συντακτικό. Επομένως αν ένας συγγραφέας ενός HTML εγγράφου κάνει κάποιο λάθος στη σύνταξη του εγγράφου, ίσως και να μη γίνει ποτέ αντιληπτό στο χρήστη, καθώς μπορεί να μην έχει σοβαρές επιπτώσεις στην αναπαράσταση του εγγράφου στους φύλλο-μετρητές (browser). Βέβαια λόγω των λαθών αυτών μπορεί η αναπαράσταση του εγγράφου να διαφέρει από φύλλο-μετρητή σε φύλλο-μετρητή. Γενικά σε ένα λάθος συντακτικά HTML έγγραφο, δεν είναι απόλυτα προβλέψιμο πως θα γίνει η αναπαράστασή του.

Για να είναι δυνατή η καλύτερη αντιμετώπιση αυτών των προβλημάτων, δημιουργήθηκε από τον οργανισμό W3C η XHTML (Extensive HyperText Markup Language). Η XHTML βασίζεται στην HTML 4.01 αλλά πλέον αποτελεί εφαρμογή της XML, όχι της SGML. Έρχεται για να αντικαταστήσει πλήρως την HTML, και να βοηθήσει στην ανάπτυξη του Internet αξιοποιώντας κάποια από τα πλεονεκτήματα της XML.

1.2.1 Ιστορικό εκδόσεων XHTML

2000

Η XHTML 1.0 ήταν η πρώτη έκδοση που προτάθηκε από το W3C. Η έκδοση αυτή ήταν η υλοποίηση της HTML 4.01 ως εφαρμογή της XML πλέον. Η XHTML 1.0 είχε τρεις εκδοχές, όπου η κάθε μία δημιουργήθηκε για την κάλυψη διαφορετικών αναγκών.

1. XHTML 1.0 Strict

2. XHTML 1.0 Transitional

3. XHTML 1.0 Frameset

Η έκδοση που χρησιμοποιείται στο κάθε έγγραφο δηλώνεται στην αρχή του εγγράφου με την κατάλληλη δήλωση. Για παράδειγμα με την παρακάτω δήλωση:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

Στην αρχή ενός XHTML εγγράφου χρησιμοποιούμε την Transitional εκδοχή της XHTML.

Μάιος 2001

Δημοσιεύτηκε η XHTML 1.1, που βασίστηκε κυρίως στην XHTML 1.0 Strict με ελάχιστες διαφορές.

1. XHTML 2.0

2. XHTML 5

Εξελίσσεται παράλληλα με την HTML5.

1.3 Κύριες διαφορές HTML και XHTML

Οι κυριότερες διαφορές ανάμεσα σε XHTML και HTML είναι οι εξής:

- Τα στοιχεία της XHTML πρέπει να είναι σωστά δομημένα και φωλιασμένα (nested).
- Τα έγγραφα XHTML πρέπει να είναι σωστά μορφοποιημένα (well-formed).
- Τα ονόματα των XHTML στοιχείων πρέπει να γράφονται με πεζά γράμματα και όχι με κεφαλαία.
- Όλα τα στοιχεία της XHTML πρέπει να είναι κλειστά.

1.4 CSS

Με τη χρήση των CSS (Cascading Style Sheets) επιχειρείται στην HTML η μετάβαση από τη σειριακή σήμανση στη γενική. Τα διαδοχικά φύλλα μορφοποίησης δημιουργήθηκαν ουσιαστικά για την ομαδοποίηση μορφοποιήσεων ώστε να υπάρχει καλύτερη οργάνωση στο HTML έγγραφο, καθώς και λιγότερος κώδικας. Αν για παράδειγμα είκοσι στοιχεία στο έγγραφο έχουν ακριβώς τις ίδιες οδηγίες μορφοποίησης, τότε υπάρχουν δύο προβλήματα:

1. Αν χρειαστεί να γίνει κάποια αλλαγή στη μορφοποίηση, θα πρέπει ο προγραμματιστής να αλλάξει τις οδηγίες από όλα αυτά τα στοιχεία, πράγμα που είναι εξαιρετικά χρονοβόρο και κουραστικό.
2. Υπάρχει επανάληψη κώδικα, καθώς ο προγραμματιστής γράφει αρκετές φορές ακριβώς τις ίδιες οδηγίες μορφοποίησης.

Για να λυθούν αυτά τα προβλήματα προστέθηκε η ιδιότητα STYLE και η έννοια των CSS. Έτσι είναι πλέον εφικτή η ομαδοποίηση των κοινών οδηγιών μορφοποιήσεων σε μία. Με αυτό τον τρόπο τα παραπάνω προβλήματα αντιμετωπίζονται ως εξής:

- Δημιουργούμε για παράδειγμα μία οδηγία μορφοποίησης ίδια για 20 στοιχεία και συνδέουμε και τα 20 στοιχεία με αυτήν την οδηγία.

1.4.1 Τρόποι εφαρμογής CSS στην HTML

- I. Σε επίπεδο ενός συγκεκριμένου στοιχείου (in-line styles).

Σε αυτή την περίπτωση τα style εισάγονται κατευθείαν μέσα σε μία σήμανση χρησιμοποιώντας την ιδιότητα style.

- II. Σε επίπεδο σελίδας (embedded styles).

Εδώ χρησιμοποιούνται σε ολόκληρο το έγγραφο HTML και τα φύλλα στυλ (style sheet) ορίζονται μέσα στη σήμανση HEAD.

- III. Σε επίπεδο ενός συνόλου σελίδων (external).

Στην προκειμένη περίπτωση τα εξωτερικά φύλλα στυλ αποθηκεύονται σε ξεχωριστό αρχείο το οποίο ο προγραμματιστής το συνδέει με το HTML έγγραφο στο οποίο θέλει να εφαρμόσει τις οδηγίες μορφοποίησης.

1.4.2 Συγκρούσεις στη χρήση πολλών τρόπων εφαρμογής

Το γεγονός ότι υπάρχουν τρεις τρόποι εφαρμογής των CSS δε σημαίνει πως δεν είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν και οι τρεις ταυτόχρονα. Το ερώτημα είναι ποιος τρόπος θα εφαρμοστεί σε περίπτωση που χρησιμοποιηθεί παραπάνω από ένας. Σε γενικές γραμμές τα στυλ θα συγκλίνουν σε ένα νέο στυλ που αποτελεί τη σύνθεση όλων με την εξής προτεραιότητα:

- I. Inline Style, μέσα στο HTML στοιχείο.
- II. Εσωτερικό φύλλο στυλ μέσα στο HEAD του HTML εγγράφου.
- III. Εξωτερικό φύλλο στυλ.
- IV. Προεπιλογή του browser.

1.5 JavaScript

Η JavaScript είναι μία γλώσσα προγραμματισμού που έχει κάποιες ιδιότητες και επηρεασμούς από αντικειμενοστραφείς γλώσσες προγραμματισμού, όπως η C++ και η Java. Βέβαια αρκετοί υποστηρίζουν πως δεν πρόκειται για μια γλώσσα προγραμματισμού όπως οι άλλες, χωρίς να έχει ξεκαθαρίσει το τοπίο.

Η JavaScript βρίσκεται σχεδόν παντού στον παγκόσμιο ιστό. Οι πιο γνωστοί browsers υποστηρίζουν τη JavaScript. Έτσι, όταν σε μία HTML σελίδα υπάρχει ενσωματωμένος JavaScript κώδικας, εκτελείται κατευθείαν στον browser στη μεριά του χρήστη (client side). Πρόκειται για την πιο διάσημη και ευρέως χρησιμοποιούμενη γλώσσα προγραμματισμού στον client side προγραμματισμό.

Η δημιουργία της στηρίχτηκε στη δομή των γλωσσών προγραμματισμού που υπήρχαν την εποχή εκείνη (C, C++), τις οποίες μάλιστα χρησιμοποιούσαν

αρκετά οι προγραμματιστές. Το γεγονός αυτό ήταν ένα επιπλέον στοιχείο για την ανάπτυξη της, αφού αν κάποιος ήταν εξοικειωμένος με τις παραπάνω γλώσσες, θα χρειαζόταν λίγο μόλις χρόνο για να μάθει να γράφει σε γλώσσα JavaScript.

1.5.1 Ιστορία της JavaScript

Η JavaScript γεννήθηκε από τη Netscape Communications το 1995. Ήταν εκείνη η εποχή όπου ο παγκόσμιος ιστός άρχισε να αναπτύσσεται ραγδαία, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί ένας τεράστιος αριθμός από στατικές HTML ιστοσελίδες. Ωστόσο η ανάγκη των χρηστών για δημιουργία πιο εντυπωσιακών σελίδων (είτε με δυναμικό περιεχόμενο, είτε με μεγαλύτερη αλληλεπίδραση με το χρήστη) οδήγησε στη δημιουργία μίας γλώσσας που εξυπηρετούσε αυτό το σκοπό.

Αρχικά είχε δημιουργηθεί μία γλώσσα που ενσωματώνονταν στο δημοφιλή τότε Netscape Navigator, η οποία παρείχε τη δυνατότητα σε μη έμπειρους προγραμματιστές να γράψουν εύκολα ένα μικρό κομμάτι κώδικα και να προσθέσουν κάποια επιπλέον λειτουργικότητα στις στατικές HTML σελίδες. Παρά όλα αυτά η JavaScript αναπτύχθηκε πολύ και έγινε πάρα πολύ δημοφιλής για την ανάπτυξη κώδικα που θα έτρεχε στους web browsers.

1.6 JQuery

Η jquery είναι μία βιβλιοθήκη της JavaScript συμβατή με τους περισσότερους φύλλο-μετρητές και σχεδιάστηκε για να γίνει πιο απλός ο διαδικτυακός προγραμματισμός στη μεριά του πελάτη (client-side-scripting).

Χαρακτηριστικά της jquery είναι η ευχρηστία της και η δια-δραστικότητα που προσφέρει στις διαδικτυακές εφαρμογές όπου χρησιμοποιείται.

Πρωτοεμφανίστηκε τον Ιανουάριο του 2006 στο BarCamp από τον John Resig. Είναι μία βιβλιοθήκη ανοιχτού κώδικα, υπό τις άδειες MIT License και την GNU Generic Public License.

1.6.1 Πλεονεκτήματα της jquery

- ✓ Ακολουθεί την αρχή KISS (Keep It Simple Stupid). Η βιβλιοθήκη jquery προσπαθεί να κάνει πιο απλό τον προγραμματισμό σε JavaScript προσφέροντας απλούς μηχανισμούς και εντολές.
- ✓ Υπάρχει άφθονο υλικό τεκμηρίωσης και επεξήγησης της κάθε εντολής και μηχανισμού της jquery, ώστε να μπορούν οι προγραμματιστές να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες της στο 100%.
- ✓ Το γεγονός ότι το βασικό πακέτο της jquery είναι μόλις 95kb είναι ένα επιπλέον στοιχείο που αποδεικνύει πως είναι εξαιρετικά απλή και φιλική προς το χρήστη.
- ✓ Η JQuery δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να χρησιμοποιήσει σχεδόν το σύνολο των δυνατοτήτων που προσφέρει η γλώσσα JavaScript. Από απλά χαρακτηριστικά που σχετίζονται με βασικές λειτουργίες εμφάνισης / απόκρυψης, ως Ajax κλήσεις και σύνθετα εφέ.

Server Side Προγραμματισμός

1.7 PHP

Η PHP είναι ίσως η πιο διάσημη και ευρέως χρησιμοποιούμενη γλώσσα script από τη μεριά του server και σχεδιάστηκε ειδικά για τη δημιουργία ολοκληρωμένων διαδικτυακών εφαρμογών. Οι προγραμματιστές έχουν τη δυνατότητα να ενσωματώσουν PHP κώδικα σε μια HTML σελίδα, ο οποίος θα εκτελείται κάθε φορά που κάποιος θέλει να την επισκεφτεί. Ο κώδικας αυτός μεταφράζεται στον server και δημιουργεί είτε το περιεχόμενο HTML, που είναι δυναμικό, το οποίο το βλέπει ο χρήστης, πραγματοποιεί άλλες λειτουργίες στο server και επιστρέφει στο χρήστη το ανάλογο αποτέλεσμα. Για να γίνει αυτή η μετάφραση (η εκτέλεση ουσιαστικά του κώδικα) θα πρέπει ο server να είναι συμβατός με PHP, να είναι δηλαδή η PHP εγκατεστημένη σε αυτόν.

Η PHP είναι ένα προϊόν ανοιχτού κώδικα, που σημαίνει ότι ο καθένας μπορεί να έχει πρόσβαση στον κώδικα προέλευσης, να τον χρησιμοποιήσει, να τον αλλάξει και να τον αναδιανέμει, χωρίς καμία απολύτως χρέωση.

Αρχικά ήταν ακρωνύμιο του Personal Home Page, αλλά στη συνέχεια άλλαξε σύμφωνα με τη σύμβαση GNU και πλέον τα αρχικά της PHP σημαίνουν PHP Hypertext Preprocessor. Η τρέχουσα κύρια έκδοση είναι η PHP 5.

1.7.1 Ιστορικό της PHP

Η ιστορία της PHP ξεκινά από το 1994, όταν ένας φοιτητής, ο Rasmus Lerdorf δημιούργησε χρησιμοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Perl ένα απλό script με όνομα php.cgi, για προσωπική χρήση. Το script αυτό είχε σαν σκοπό να διατηρεί μια λίστα στατιστικών για τα άτομα που έβλεπαν το online βιογραφικό του σημείωμα. Αργότερα αυτό το script το διέθεσε και σε φίλους του, οι οποίοι άρχισαν να του ζητούν να προσθέσει περισσότερες δυνατότητες. Η γλώσσα τότε ονομαζόταν PHP/FI από τα αρχικά Personal Home Page/Form Interpreter.

Το 1997 η PHP/FI έφθασε στην έκδοση 2.0, βασιζόμενη αυτή τη φορά στη γλώσσα C και αριθμώντας περισσότερους από 50.000 ιστότοπους που τη χρησιμοποιούσαν, ενώ αργότερα την ίδια χρονιά οι Andi Gutmans και Zeev Suraski ξαναέγραψαν τη γλώσσα από την αρχή, βασιζόμενοι όμως αρκετά στην PHP/FI 2.0. Έτσι η PHP έφθασε στην έκδοση 3.0 η οποία θύμιζε περισσότερο τη σημερινή μορφή της. Στη συνέχεια, οι Zeev και Andi δημιούργησαν την εταιρεία Zend (από τα αρχικά των ονομάτων τους), η οποία συνεχίζει μέχρι και σήμερα την ανάπτυξη και εξέλιξη της γλώσσας PHP.

Ακολούθησε το 1998 η έκδοση 4 της PHP, τον Ιούλιο του 2004 διατέθηκε η έκδοση 5, ενώ αυτή τη στιγμή έχουν ήδη διατεθεί και οι πρώτες δοκιμαστικές εκδόσεις της επερχόμενης PHP 6, για οποιονδήποτε προγραμματιστή θέλει να τη χρησιμοποιήσει.

Το Νοέμβριο του 2007, ήταν εγκατεστημένη σχεδόν σε 21 εκατομμύρια τομείς παγκόσμια και αυτός ο αριθμός μεγαλώνει συνεχώς.

Οι περισσότεροι ιστότοποι επί του παρόντος χρησιμοποιούν κυρίως τις εκδόσεις 4 και 5 της PHP.

1.7.2 Πλεονεκτήματα της PHP

✓ Κόστος

Η PHP είναι προϊόν ανοιχτού κώδικα. Μπορεί ο καθένας να μπει στην επίσημη ιστοσελίδα της και να κατεβάσει την τελευταία έκδοση χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση.

✓ Ευκολία εκμάθησης

Η σύνταξή της βασίζεται σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού, κυρίως στην C και την Perl. Αν κάποιος ξέρει ήδη μία από τις δύο μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί και να εξοικειωθεί στην PHP.

✓ Αντικειμενοστρεφής υποστήριξη

Η PHP 5 διαθέτει καλά σχεδιασμένες αντικειμενοστρεφείς λειτουργίες. Εάν κάποιος διαθέτει καλές προγραμματιστικές γνώσεις σε Java ή C++, θα διαπιστώσει ότι και η PHP έχει την ίδια περίπου σύνταξη σε παρόμοιες εντολές, κληρονομικότητα, ιδιωτικές ή προστατευμένες ιδιότητες, αφηρημένες κλάσεις, διασυνδέσεις κ.ά.

✓ Μεταφερσιμότητα

Η PHP είναι διαθέσιμη για πολλά διαφορετικά λειτουργικά συστήματα. Ο καλογραμμένος κώδικας συνήθως θα δουλεύει χωρίς πολλές αλλαγές σε διαφορετικά συστήματα, στα οποία φυσικά είναι εγκατεστημένη η PHP.

✓ Υποστήριξη βάσεων δεδομένων

Διαθέτει τις δικές της διασυνδέσεις με τις οποίες ο προγραμματιστής μπορεί να συνδεθεί σε πολλά συστήματα βάσεων δεδομένων, όπως Mysql, PostgreSQL, Oracle, dbm, FilePro DB2, Hyperware, Informix, InterBase, Sybase.

✓ Ενσωματωμένες βιβλιοθήκες

Η PHP έχει σχεδιαστεί με τέτοιον τρόπο ώστε να είναι δυνατή η χρήση της στον παγκόσμιο ιστό. Επομένως έχει αρκετές ενσωματωμένες βιβλιοθήκες που εκτελούν πολλές χρήσιμες λειτουργίες σχετικές με τον παγκόσμιο ιστό. Τέτοιες λειτουργίες θα μπορούσαν να είναι: η δημιουργία δυναμικών εικόνων, σύνδεση με άλλες διαδικτυακές υπηρεσίες, ανάλυση XML δεδομένων, χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και άλλες πολλές, και όλα αυτά με τη χρήση λίγων γραμμών κώδικα.

✓ Απόδοση

Τέλος η PHP είναι εξαιρετικά γρήγορη, καθώς με έναν server χαμηλού κόστους, είναι δυνατή η εξυπηρέτηση εκατομμυρίων επισκέψεων καθημερινά.

1.8 MySQL

Πρόκειται για ένα διαδεδωμένο σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων. Μια βάση δεδομένων δίνει τη δυνατότητα στον προγραμματιστή να αποθηκεύει, να αναζητά, να ταξινομεί καθώς και να ανακαλεί τα δεδομένα του με αποτελεσματικό τρόπο. Ο MySQL διακομιστής ελέγχει την πρόσβαση στα δεδομένα ώστε να διασφαλίσει ότι πολλοί χρήστες θα είναι σε θέση να δουλεύουν ταυτόχρονα, να παρέχει γρήγορη πρόσβαση σε αυτά και επιπλέον εξασφαλίζει ότι μόνο οι πιστοποιημένοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση σε σημαντικές πληροφορίες.

Η MySQL είναι ένας πολυνηματικός διακομιστής πολλαπλών χρηστών. Χρησιμοποιεί την SQL (Structured Query Language), που είναι και η τυπική γλώσσα ερωτημάτων για βάσεις δεδομένων. Είναι πλέον διαθέσιμη με άδειες δύο ειδών. Οι προγραμματιστές μπορούν να τη χρησιμοποιήσουν δωρεάν με άδεια ανοιχτού κώδικα, αρκεί να συμφωνήσουν με τους όρους αυτής της άδειας. Αν όμως κάποιος θέλει να δημιουργήσει μία εφαρμογή που δεν είναι ανοιχτού κώδικα που να περιλαμβάνει τη MySQL, τότε θα πρέπει να αγοράσει μία εμπορική άδεια.

1.8.1 Ιστορία της MySQL

Η MySQL δημιουργήθηκε από μια σουηδική εταιρεία, την MySQL AB, η οποία ιδρύθηκε από τους David Axmark, Allan Larsson και Michael “Monty” Widenius.

Η πρώτη έκδοση της MySQL εμφανίστηκε στις 23 Μαΐου 1995. Αρχικά είχε δημιουργηθεί για προσωπική χρήση από mSQL (Mini SQL) βασισμένη στην χαμηλού επιπέδου γλώσσα ISAM, που οι δημιουργοί της την θεωρούσαν πολύ αργή και δύσχρηστη. Στη συνέχεια δημιούργησαν έτσι μία νέα διεπαφή SQL, ενώ συνέχιζαν να διατηρούν την ίδια βιβλιοθήκη ως mSQL.

1.9 Τεχνολογία Ajax

Ο όρος Ajax προέρχεται από το Asynchronous JavaScript και XML. Ο όρος αυτός είχε αρχικά προταθεί από τον Jesse James Garret. Πρόκειται για ένα συνδυασμό των τεχνολογιών που υπάρχουν ήδη, και που βοηθούν τον προγραμματιστή να δημιουργήσει διαδικτυακές εφαρμογές με ακόμα μεγαλύτερη αλληλεπίδραση με το χρήστη. Όταν κάποιος δημιουργεί μία διαδικτυακή εφαρμογή, ουσιαστικά χρησιμοποιεί HTML και CSS για τη μορφοποίηση και JavaScript για να προσθέσει κάποια αλληλεπίδραση. Στην τεχνολογία Ajax ο προγραμματιστής μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα επιπλέον αντικείμενο, το XMLHttpRequest (XHR), το οποίο θα τον βοηθήσει να στείλει αιτήματα στον server και να λάβει κάποια δεδομένα ως απάντηση, χωρίς να γίνεται επαναφόρτωση της σελίδας, ασύγχρονα δηλαδή.

Αν και δεν είναι ακριβώς νέα τεχνολογία, η νέα προσέγγιση που προτείνει η τεχνική Ajax είναι μία σημαντική αλλαγή στην κλασική request / response προσέγγιση που υπήρχε στον παγκόσμιο ιστό. Με την ύπαρξη της δυνατότητας για ασύγχρονη επικοινωνία με τον εξυπηρετητή, οι πιθανές εφαρμογές είναι πλέον πολλές. Όλες οι εφαρμογές πηγάζουν από τη δυνατότητα που έχει κάποιος, χρησιμοποιώντας το XHR αντικείμενο, να κάνει web εφαρμογές που θα είναι πολύ πιο δυναμικές από τις εφαρμογές που υπήρχαν ήδη.

1.10 Χρήση XML

Αν κάποιος θέλει να περιγράψει την XML με μία λέξη, τότε σίγουρα αυτή θα ήταν η λέξη δομή. Η XML προσπαθεί πάνω από όλα να δώσει μία περιγραφή στο πως είναι δομημένο ένα έγγραφο αλλά και να περιγράψει με πιο εκφραστικούς τρόπους ένα κείμενο, χτίζοντας έτσι σιγά-σιγά τα θεμέλια για μία επιτυχημένη μεταφορά δεδομένων στο διαδίκτυο μεταξύ διαφορετικών κατανεμημένων εφαρμογών.

Η XML σχεδιάστηκε για να περιγράψει δεδομένα, κάτι που επιτυγχάνεται με τη χρήση των γνωστών tags. Η διαφορά με τα κλασσικά tags στην HTML είναι ότι στην XML δεν υπάρχουν προκαθορισμένες σημάνσεις. Ο χρήστης θα πρέπει να ορίσει δικές του και να περιγράψει τα δεδομένα με όποιον τρόπο πιστεύει αυτός. Επομένως η XML δεν αφορά μόνο τους σχεδιαστές του παγκόσμιου ιστού, αλλά γενικότερα όποιον ασχολείται με τον προγραμματισμό διαδικτυακών εφαρμογών.

Επίλογος

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε αναλυτική περιγραφή των τεχνολογιών HTML, XHTML, CSS, JavaScript, JQuery σε ό,τι αφορά το κομμάτι του client side και PHP, Mysql σε ό,τι αφορά τον server side προγραμματισμό. Τέλος έγινε αναφορά στην τεχνολογία AJAX και στη χρήση XML.

Κεφάλαιο 2

Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου

Εισαγωγή

Στο δεύτερο κεφάλαιο θα γίνει μία πλήρης αναφορά για τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.

2.1 Τι είναι Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου

Ο όρος Content Management Systems (CMS, Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου) αναφέρεται στις εφαρμογές που επιτρέπουν στον πελάτη να διαχειρίζεται το δικτυακό του περιεχόμενο, όπως κείμενα, εικόνες, πίνακες κ.λπ., με εύκολο τρόπο, συνήθως παρόμοιο με αυτόν της χρήσης ενός κειμενογράφου. Οι εφαρμογές διαχείρισης περιεχομένου επιτρέπουν την αλλαγή του περιεχομένου χωρίς να είναι απαραίτητες ειδικές γνώσεις σχετικές με τη δημιουργία ιστοσελίδων ή γραφικών, καθώς συνήθως τα κείμενα γράφονται μέσω κάποιων online WYSIWYG ("What You See Is What You Get") html editors, ειδικών δηλαδή κειμενογράφων, παρόμοιων με το MS Word, που επιτρέπουν τη μορφοποίηση των κειμένων όποτε υπάρχει ανάγκη.

Οι αλλαγές του site μπορούν να γίνουν από οποιονδήποτε υπολογιστή που είναι συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο, χωρίς να χρειάζεται να έχει εγκατεστημένα ειδικά προγράμματα επεξεργασίας ιστοσελίδων, γραφικών κ.λπ. Μέσω ενός απλού φυλλομετρητή ιστοσελίδων (browser), ο χρήστης μπορεί να συντάξει ένα κείμενο και να ενημερώσει άμεσα το δικτυακό του τόπο.

2.2 Ιστορικά

Το πρώτο παράδειγμα ενός πραγματικού Εργαλείου Διαχείρισης Περιεχομένου προήλθε από την Vignette, με ονομασία StoryServer, γύρω στο 1996. Τα επόμενα χρόνια πολλά πακέτα CMS απελευθερώθηκαν. Μεταξύ το

2000 και το 2005, ο τομέας πέρασε ένα τεράστιο κύμα συγχωνεύσεων και εξαγορών αφήνοντας έναν αριθμό χρηστών χωρίς υποστήριξη, από πακέτα που είχαν εγκαταλειφθεί και δυσκολίες καθώς τα πακέτα συγχωνεύτηκαν.

2.3 Γνωστά Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

Υπάρχουν πολλά συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, κάποια δωρεάν προς τους προγραμματιστές και κάποια επί πληρωμή. Παρακάτω ακολουθεί μία μικρή περιγραφή για τα πιο γνωστά δωρεάν συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, τα οποία είναι παράλληλα και ανοιχτού κώδικα.

2.3.1 Joomla

Το Joomla είναι ένα ελεύθερο και ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Χρησιμοποιείται για τη δημοσίευση περιεχομένου στον παγκόσμιο ιστό (World Wide Web). Είναι γραμμένο σε PHP και αποθηκεύει τα δεδομένα του στη βάση MySQL. Το βασικό χαρακτηριστικό του είναι ότι οι σελίδες που εμφανίζει είναι δυναμικές, δηλαδή δημιουργούνται την στιγμή που ζητούνται. Ένα σύστημα διακομιστή (server) όπως είναι ο Apache λαμβάνει τις αιτήσεις των χρηστών και τις εξυπηρετεί.

2.3.2 Drupal

Το Drupal είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ανοικτού/ελεύθερου λογισμικού, γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal, όπως πολλά σύγχρονα CMS, επιτρέπει στο διαχειριστή συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να προσαρμόζει την παρουσίαση, να αυτοματοποιεί διαχειριστικές εργασίες και να διαχειρίζεται τους επισκέπτες του ιστοτόπου και αυτούς που συνεισφέρουν. Παρόλο που υπάρχει μια πολύπλοκη προγραμματιστική διεπαφή, οι περισσότερες εργασίες μπορούν να γίνουν με λίγο ή και καθόλου προγραμματισμό. Το Drupal ορισμένες φορές περιγράφεται ως «υποδομή για εφαρμογές ιστού», καθώς οι δυνατότητές του προχωρούν παραπέρα από τη

διαχείριση περιεχομένου, επιτρέποντας ένα μεγάλο εύρος υπηρεσιών και συναλλαγών.

2.3.3 WordPress

Το WordPress είναι ελεύθερο και ανοικτού κώδικα λογισμικό ιστολογίου και πλατφόρμα δημοσιεύσεων, γραμμένο σε PHP και MySQL. Έχει πολλές δυνατότητες, συμπεριλαμβανομένων μιας αρχιτεκτονικής για πρόσθετες λειτουργίες, και ενός συστήματος προτύπων. Χρησιμοποιείται σε περισσότερα από το 14% των 1.000.000 μεγαλύτερων ιστότοπων. Κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 27 Μαΐου 2003, από τον Matt Mullenweg ως παραλλαγή του b2/cafeblog. Από τον Φεβρουάριο του 2011, η έκδοση 3.0 έχει ληφθεί περισσότερες από 32,5 εκατομμύρια φορές

2.3.4 PhpBB

Το PhpBB είναι ένα διαδικτυακό πακέτο για τη δημιουργία forum και έχει γραφτεί σε γλώσσα PHP. Το όνομα PhpBB είναι τα αρχικά των PHP Bulletin Board. Είναι ελεύθερο λογισμικό και ο κώδικας του είναι ανοιχτός προς όλους. Υποστηρίζει πολλές μηχανές βάσεων δεδομένων όπως MySQL, PostgreSQL, SQLite, Oracle Database, και υπάρχουν αρκετά έτοιμα Plugins που μπορούν να ενσωματωθούν στο PhpBB και να χρησιμοποιηθούν για διάφορες λειτουργίες όπως μαζική αποστολή email, κλείδωμα χρήστη, ομαδοποίηση χρηστών κ.α.

2.4 Χρήση Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να αντικαταστήσουν επάξια ένα συμβόλαιο συντήρησης. Τα CMS μπορούν να χρησιμοποιηθούν για:

- ✓ Ειδήσεις (εφημερίδες, περιοδικά, πρακτορεία ειδήσεων κ.λπ.)
- ✓ Παρουσιάσεις εταιριών και προσωπικού
- ✓ Καταλόγους προϊόντων

- ✓ Παρουσιάσεις προϊόντων
- ✓ Online υποστήριξη
- ✓ Αγγελίες και ανακοινώσεις
- ✓ Παρουσιάσεις και προβολή γεωγραφικών περιοχών
- ✓ Διαφημίσεις
- ✓ Δελτία Τύπου
- ✓ Όρους και συμβόλαια
- ✓ Χάρτες, κατευθύνσεις, οδηγίες
- ✓ Web εφαρμογές
- ✓ Booking εφαρμογές
- ✓ Portals
- ✓ Communities
- ✓ E-learning
- ✓ Webinars
- ✓ ImageGalleries

2.5 Πλεονεκτήματα Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Ένα ολοκληρωμένο CMS πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται όλες τις δυναμικές πληροφορίες του site και να προσφέρει υπηρεσίες που εξυπηρετούν πλήρως τις ανάγκες των διαχειριστών του.

Επιγραμματικά, μερικά από τα πλεονεκτήματα και τα χαρακτηριστικά ενός ολοκληρωμένου CMS είναι:

- Γρήγορη ενημέρωση, διαχείριση και αρχειοθέτηση του περιεχομένου του δικτυακού τόπου.
- Ενημέρωση του περιεχομένου από οπουδήποτε.
- Ταυτόχρονη ενημέρωση από πολλούς χρήστες και διαφορετικούς υπολογιστές.
- Να μην απαιτούνται ειδικές τεχνικές γνώσεις από τους διαχειριστές του.
- Εύκολη χρήση και άμεση γνώση του τελικού αποτελέσματος, όπως γίνεται με τους γνωστούς κειμενογράφους.
- Δυνατότητα αναζήτησης του περιεχομένου που καταχωρείται και αυτόματη δημιουργία αρχείου.
- Ασφάλεια και προστασία του σχεδιασμού του site από λανθασμένες ενέργειες,

που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν προβλήματα στην εμφάνισή του.

- Διαχωρισμός του περιεχομένου από το σχεδιασμό και την πλοήγηση (navigation) του δικτυακού τόπου.
- Αλλαγή σχεδιασμού ή τρόπου πλοήγησης χωρίς να είναι απαραίτητη η ενημέρωση όλων των σελίδων από τον ίδιο το χρήστη.
- Αυτόματη δημιουργία των συνδέσμων μεταξύ των σελίδων και αποφυγή προβλημάτων ανύπαρκτων σελίδων (404 error pages).
- Μικρότερος φόρτος στον εξυπηρετητή (server) και χρήση λιγότερου χώρου, αφού δεν υπάρχουν πολλές επαναλαμβανόμενες στατικές σελίδες, από τη στιγμή που η ανάπτυξη των σελίδων γίνεται δυναμικά.
- Όλο το περιεχόμενο καταχωρείται στην/στις βάσεις δεδομένων, τις οποίες μπορούμε πιο εύκολα και γρήγορα να τις προστατεύσουμε τηρώντας αντίγραφα ασφαλείας. Ασφαλώς υπάρχουν και άλλα χαρακτηριστικά και πρόσθετες υπηρεσίες, ανάλογα με το CMS, που άλλοτε χρεώνονται επιπλέον και άλλοτε ενσωματώνονται και προσφέρονται δωρεάν προς χρήση, όπως:
 - Εφαρμογή διαχείρισης και προβολής διαφημιστικών banners, δημοσκοπήσεων και παραμετροποίησης (personalisation)
 - Δυνατότητα παρουσίασης του περιεχομένου σε συνεργαζόμενα sites
 - Στατιστικά
 - Διαχείριση μελών
 - Newsletters

2.6 Προγράμματα ειδικά σχεδιασμένα για τη διαχείριση

ΙΣΤΟΤΟΠΩΝ

Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου χρησιμοποιείται για να δημιουργεί, διαχειρίζεται, προσθέτει, αναζητεί και να δημοσιεύει ψηφιακά είδη ενημέρωσης και ηλεκτρονικού κειμένου. Τα CMS συχνά χρησιμοποιούνται για αποθήκευση, έλεγχο, παρουσίαση, δημοσίευση και αποτελούν ένα μέσο ακριβούς τεκμηρίωσης. Η διαχείριση περιεχομένου μπορεί να περιλαμβάνει αρχεία εικόνας, ήχου, βίντεο, ηλεκτρονικά έγγραφα και ηλεκτρονικό περιεχόμενο. Ορισμένες

υπάρχουσες εφαρμογές μπορεί να μην ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις άλλου χρήστη.

Ένα CMS μπορεί να στηρίζεται στην ακολουθία των μελετών:

- Αναγνώριση σε όλα τα κλειδιά των χρηστών και εκείνων που έχουν τους ρόλους τους στα συστήματα διαχείρισης.
- Οι ικανότητες που ακολουθούν τους ρόλους και οι ευθύνες διαφέρουν από τα συστήματα κατηγοριών από τους τύπους.
- Ο ορισμός του τρόπου εργασίας.

2.7 Βασικές κατηγορίες CMS

Υπάρχουν τρεις βασικές κατηγορίες των CMS που αντιστοιχούν σε κομμάτια που μπορεί κανείς να τις χρησιμοποιήσει:

- Enterprise CMS
- Web CMS
- Component CMS

2.7.1 Enterprise CMS

Είναι η στρατηγική και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται για τη συλλογή, διαχείριση, διατήρηση και διανομή του περιεχομένου και των εγγράφων για επεξεργασία. Τα ECMS εργαλεία και στρατηγικές επιτρέπουν να διαχειρίσεις σε έναν οργανισμό να διαχειρίζεται πληροφορίες.

2.7.2 Web CMS

Είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου λογισμικού που συνήθως εφαρμόζεται σαν εφαρμογή δικτύου, το οποίο για να κατασκευαστεί και να

διαχειριστεί χρειάζεται HTML περιεχόμενο. Αυτό χρησιμοποιείται για να διαχειρίζεται δυναμικές συλλογές από web υλικό.

Τα λογισμικά παρέχουν εργαλεία σχεδίασης που δίνουν την άδεια στους χρήστες με μικρή γνώση έως ελάχιστη στη γλώσσα προγραμματισμού να δημιουργήσουν και να διαχειριστούν ένα σύστημα σχετικά εύκολο για χρήση.

Τα περισσότερα συστήματα χρησιμοποιούν βάση δεδομένων που αποθηκεύουν το περιεχόμενο.

2.7.3 Component CMS

Το Component CMS διαχειρίζεται περιεχόμενα σε ένα σπυρωτό επίπεδο περιεχομένων παρά σε ένα επίπεδο εγγράφου. Κάθε περιεχόμενο παρουσιάζει ένα μεμονωμένο θέμα, έννοια ή ένα απόκτημα. Τα συστατικά συγκεντρώνονται σε πολλαπλά περιεχόμενα και μπορούν να θεαθούν σαν ψηφιακά ή παραδοσιακά έγγραφα. Κάθε συστατικό έχει το δικό του κύκλο ζωής και μπορεί να εντοπιστεί μεμονωμένα σαν μέρος μιας σύναξης. Το CCMS χρησιμοποιείτε χαρακτηριστικά σε πολλαπλά κανάλια όσον αφορά την πελατειακή επεξεργασία περιεχομένων.

2.8 Επιλογή CMS

Κάθε χρήστης δείχνει προτίμηση σε διαφορετικό CMS. Η επιλογή εξαρτάται από τις ανάγκες και τους σκοπούς της κάθε εργασίας. Δεν υπάρχει ένα CMS που να προσφέρεται για όλες τις περιπτώσεις.

Το τελευταία διάστημα το WordPress έχει αναδειχθεί ως κυρίαρχο CMS, προσφέροντας ευελιξία σε όλους τους τομείς, έχοντας ένα τεράστιο community και ανανεώνοντας συνέχεια τη δομή του, την ασφάλεια και τις λειτουργίες τους. Αυτό όμως δεν το κάνει καλύτερο ή χειρότερο. Αυτό που όντως ισχύει, είναι ότι αναλόγως με τις ανάγκες του τελικού χειριστή η επιλογή διαφέρει. Από την αυστηρή δομή που θα μπορούσε να υλοποιηθεί με Joomla έως την τελείως abstract μορφή που θα χρειαζόταν η ανάπτυξη ενός Drupal.

2.9 Αναλυτικά για το WordPress

Γεμάτο δυνατότητες αλλά και ταυτόχρονα εξαιρετικά ευέλικτο και φιλικό. Είναι η εφαρμογή που χρησιμοποιείται για τη δημοσίευση ιστοσελίδας στο διαδίκτυο, αλλά και έναν ολόκληρο εταιρικό δικτυακό τόπο. Είναι προσαρμόσιμο σε περιβάλλοντα επιχειρηματικής κλίμακας όπως τα intranets μεγάλων επιχειρήσεων ή οργανισμών. Οι δυνατότητες επέκτασής του είναι πρακτικά απεριόριστες.

Χρησιμοποιείται για τη δημοσίευση περιεχομένου στον παγκόσμιο ιστό (World Wide Web) και σε τοπικά δίκτυα - intranets. Είναι γραμμένο σε PHP και αποθηκεύει τα δεδομένα του στη βάση MySQL. Το βασικό χαρακτηριστικό του είναι ότι οι σελίδες που εμφανίζει είναι δυναμικές, δηλαδή δημιουργούνται τη στιγμή που ζητούνται. Ένα σύστημα διακομιστή όπως είναι ο Apache λαμβάνει τις αιτήσεις των χρηστών και τις εξυπηρετεί.

Με ερωτήματα προς τη βάση λαμβάνει δεδομένα τα οποία μορφοποιεί και αποστέλλει στον εκάστοτε φυλλομετρητή (web browser) του χρήστη. Η δομή της βάσης τους έχει το χαρακτηριστικό ότι όλο το περιεχόμενο γίνεται στον φάκελο posts. Εκεί καταχωρείται όλη η πληροφορία (κείμενο, φωτογραφία, user info) και αναλόγως με το id συνδέεται με τους υπόλοιπους πίνακες που αφορούν την εκάστοτε λειτουργία (users, options, SEO κτλ).

Το WordPress έχει και άλλες δυνατότητες εμφάνισης όπως η προσωρινή αποθήκευση σελίδας, RSS feeds, εκτυπώσιμες εκδόσεις των σελίδων, ειδήσεις, blogs, δημοσκοπήσεις, έρευνες, καθώς και πολύγλωσση υποστήριξη των εκδόσεών του.

2.9.1 Δομή αρχείων του WordPress

Όπως κάθε ιστοσελίδα έτσι και οι ιστοσελίδες WordPress βασίζονται στο index.php που είναι η αρχική σελίδα της δομής. Σημαντικά αρχεία είναι το wp-settings που περιέχει όλες τις ρυθμίσεις του ιστότοπου και το wp-config.php που έχει τα στοιχεία της συνδεδεμένης SQL. Τα αρχεία χωρίζονται σε 3 βασικούς φακέλους. Ο φάκελος wp-admin που περιέχει όλα τα αρχεία που δομούν το

2.9.3 Στοιχεία Περιεχομένου και Μενού Διαχείρισης του WordPress

Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα δομικά στοιχεία περιεχομένου του cms WordPress αλλά και η δομή καθώς και τα βασικά στοιχεία του μενού διαχείρισής του.

- **Dashboard (Πάνελ διαχείρισης):** Είναι η σελίδα διαχείρισης που περιέχει συνοπτικά όλα τα στοιχεία του ιστότοπου.
- **Posts (Άρθρα):** Τα άρθρα είναι δομικά στοιχεία του WordPress που περιέχουν ενημερωτικό και ανανεώσιμο περιεχόμενο κειμένου και πολυμέσων.
- **Media (Αρχεία Πολυμέσων):** Είναι το εργαλείο διαχείρισης όλων των αρχείων media όπως εικόνες, video, pdf κτλ τα οποία και κάνουμε upload για να μπορούν μετά να διαχειριστούν από άλλους πόρους.
- **Pages (Σελίδες):** Οι σελίδες είναι επίσης δομικά στοιχεία του WordPress που περιέχουν στατικό περιεχόμενο κειμένου και πολυμέσων.
- **Comments (Σχόλια):** Το πεδίο στο οποίο καταγράφονται και μπορούμε να διαχειριστούμε τα σχόλια των επισκεπτών σε άρθρα και σελίδες, τα οποία όμως στον ιστότοπό μας είναι απενεργοποιημένα.
- **Appearance (Εμφάνιση):** Είναι το πεδίο το οποίο μας δίνει τη δυνατότητα να αλλάξουμε την εμφάνιση του ιστότοπου εγκαθιστώντας themes, κάνοντας αλλαγές σε αυτά, σε widget αλλά και στο menu του ιστότοπου.
- **Widgets:** Τα widgets είναι 'πλαίσια' μέσα στα οποία εμφανίζεται το περιεχόμενο, οι εφαρμογές, τα πρόσθετα και γενικά όλα τα αντικείμενα που εμφανίζονται στο δημόσιο τμήμα (FrontEnd).
- **Plugins (Πρόσθετα):** Τα plugins ή πρόσθετα είναι κομμάτια κώδικα τα οποία εκτελούν κάποιες ειδικές λειτουργίες, όπως για παράδειγμα μία μηχανή αναζήτησης ή ένα 'Panoramic Image Viewer'.
- **Users (Χρήστες):** Είναι το πεδίο διαχείρισης των χρηστών του WordPress.

- **Tools (Εργαλεία):** Είναι ένα μενού το οποίο προσφέρει περισσότερες λειτουργίες από πρόσθετα τα οποία μπορείτε να κάνετε εγκατάσταση και να χρησιμοποιήσετε, όπως για παράδειγμα εξαγωγή τοπικά όλων των σελίδων του ιστότοπου.
- **Settings (Ρυθμίσεις):** Το πεδίο το οποίο επιτρέπει αλλαγές στις γενικές ρυθμίσεις του ιστότοπου όπως τίτλος, μορφή urls, ώρα, γλώσσα.

2.9.4 Η φιλοσοφία Parent Theme – Child Theme

Κάθε theme που χρησιμοποιείται στο WordPress έχει τη δικιά του δομή CSS, JavaScript και PHP την οποία μπορεί κάποιος έμπειρος χρήστης να τροποποιήσει για τις δικιές του ανάγκες.

Επειδή όμως οι λειτουργίες τους αναβαθμίζονται συνεχώς και κυκλοφορούν νέες εκδόσεις αυτών δημιουργείται πρόβλημα, καθώς οι νέες αναβαθμίσεις ακυρώνουν τις τυχόν αλλαγές που έχει κάνει ο χρήστης. Έτσι αναπτύχθηκε η φιλοσοφία Parent Theme – Child theme.

Τα child themes στο WordPress είναι themes που κληρονομούν τη λειτουργικότητα ενός άλλου theme, το οποίο αποκαλείται γονικό theme ή parent theme και έτσι έχετε τη δυνατότητα να τροποποιήσετε τη λειτουργικότητα του γονικού theme ή να προσθέσετε τη δική σας λειτουργικότητα.

Η δημιουργία ενός child theme είναι πολύ εύκολη διαδικασία αρκεί μόνο να δημιουργήσετε ένα κατάλογο, με ένα κατάλληλα διαμορφωμένο αρχείο style.css και έχετε ήδη ένα child theme.

Με λίγη γνώση HTML και CSS μπορείτε να κάνετε αλλαγές στο CSS και στη δομή αυτού του βασικού child theme, με επεκτάσεις χωρίς να χρειαστεί να επεξεργαστείτε ούτε ένα αρχείο από το γονικό theme. Με αυτό τον τρόπο, όταν το γονικό theme ενημερώνεται οι αλλαγές σας παραμένουν.

Για το λόγο αυτό, τα child themes είναι ο προτεινόμενος τρόπος για να κάνετε αλλαγές σε ένα theme.

Με λίγη γνώση της PHP, μπορείτε να επεκτείνετε το child theme εικονικά σε κάθε πτυχή του parent theme και πάλι χωρίς να αλλάξετε τίποτα σε εκείνο.

Έτσι δεν κινδυνεύετε να χάσετε την παραμετροποίηση της ιστοσελίδας σας σε κάθε πιθανό update του parent theme.

2.10 Συμπεράσματα

Τα πλέον ευρέως διαδεδομένα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου είναι το Joomla, το WordPress και το Drupal και αυτό όχι τόσο εξαιτίας της ευκολίας τους στη χρήση όσο λόγω της λειτουργικότητάς τους και της πληθώρας των δυνατοτήτων τους. Το κοινό λοιπόν σημείο και για τα τρία αυτά συστήματα είναι ότι δεν είναι απλοϊκά, ως εκ τούτου το αποτέλεσμα που παρέχουν είναι εντυπωσιακό και επαγγελματικό.

Ως εκ τούτου μένει να επιλέξουμε μεταξύ WordPress και Joomla μιας και το Drupal ως πιο πολύπλοκη δομή εγκαταλείπεται γιατί δεν υπάρχει λόγος και ανάγκη για πολυπλοκότητα.

Όσον αφορά στην εγκατάσταση, τα πράγματα είναι σχεδόν τα ίδια με το Joomla να έχει το πλεονέκτημα ότι όλα τα paths του είναι σχετικά και όχι απόλυτα, πράγμα που διευκολύνει πολύ την μεταφορά της ιστοσελίδας. Βέβαια με την πρόσβαση στην sql και σε queries αυτό δεν είναι και τόσο σημαντικό.

Εμφανισιακά το WordPress έχει περισσότερες εναλλακτικές και πιο μοντέρνες χωρίς να επηρεάζει τη χρηστικότητα.

Συμπερασματικά και τα δυο συστήματα μας προσφέρουν τη δυνατότητα δημιουργίας ιστοσελίδας δυναμικού περιεχομένου που να μπορεί να αναβαθμίζεται τακτικά, με το WordPress να υπερτερεί σε ένα πιο ικανοποιητικό αποτέλεσμα αλλά και στην εκμάθησή του ενώ στα θέματα εγκατάστασης και κοινότητας στήριξης (community support) που δίνει πλεονεκτήματα σε μετέπειτα τυχών αναβαθμίσεις του ιστότοπου, περισσότερα πρόσθετα, ενθέματα, θέματα (add-ons, modules, themes) οι δύο μηχανές είναι σχεδόν ισοδύναμες.

Επίλογος

Στο δεύτερο κεφάλαιο έγινε αναλυτική περιγραφή για το τι είναι ένα CMS, ποια είναι τα πιο γνωστά, οι βασικές κατηγορίες τους και ποιο χρησιμοποιήθηκε για την εκπόνηση της πτυχιακής.

Μέρος Β

Κεφάλαιο 3

Απαιτήσεις Συστήματος

Εισαγωγή

Στο τρίτο κεφάλαιο γίνεται λόγος για τις απαιτήσεις συστήματος που χωρίζονται σε λειτουργικές και μη-λειτουργικές απαιτήσεις.

Εισαγωγικά

Πρωταρχικός σκοπός είναι η δημιουργία μιας πλατφόρμας η οποία θα είναι φιλική προς το χρήστη, θα του παρέχει όλες τις πληροφορίες που χρειάζεται χωρίς όμως να τον κουράζει και στην οποία ο διαχειριστής θα ασχολείται όσο το δυνατόν λιγότερο για τη συντήρησή της όταν αυτή είναι απαραίτητη.

3.1 Περιγραφή συστήματος

Ο ιστότοπος θα πρέπει να περιλαμβάνει το λογότυπο του τμήματος, πληροφορίες επικοινωνίας καθώς και πληροφορίες σχετικά με πως θα έρθουν οι νέοι φοιτητές στο ΑΤΕΙΘ και πως θα βρουν το κτήριο του τμήματος. Θα πρέπει να περιλαμβάνει συνοπτικά όλες τις σχετικές υπηρεσίες του Τμήματος, του ΑΤΕΙΘ και του Υπουργείου. Σε υποκατηγορίες θα πρέπει να αναπτύσσονται οι βασικότερες υπηρεσίες αυτών. Τέλος θα πρέπει να περιλαμβάνονται οδηγίες, συχνές ερωτήσεις και οι απαντήσεις αυτών (FAQs) καθώς επίσης και φόρμες επικοινωνίας.

3.2 Κατηγορίες χρηστών

3.2.1 Επισκέπτες

Κύριοι στόχοι χρήσης συστήματος: Ενημέρωση, σχολιασμός και επικοινωνία με τους αρμόδιους σε περίπτωση ερωτήσεων που δεν έχουν απαντηθεί από τα FAQs. Επισκέπτες είναι είτε νέοι φοιτητές του τμήματος ανεξαρτήτως φύλλου είτε ακόμη και επισκέπτες γενικού ενδιαφέροντος.

3.2.2 Διαχειριστής - Συντάκτης

Κύριοι στόχοι χρήσης συστήματος: Ενημέρωση των υπηρεσιών που ενδέχεται να αλλάξουν στο μέλλον, ενημέρωση των FAQs καθώς και τροποποίηση των κειμένων που ήδη υπάρχουν.

3.3 Πλαίσιο χρήσης

Για την εκπόνηση της πτυχιακής επιλέχθηκε το CMS WordPress για την εγκατάσταση και χρήση του οποίου είναι απαραίτητη η ύπαρξη ενός Webserver (κατά προτίμηση Apache), μία βάση δεδομένων (κατά προτίμηση MySQL) και η γλώσσα προγραμματισμού PHP.

Επίσης θα πρέπει το module `mod_rewrite` του Apache να είναι ενεργοποιημένο και οι προτιμώμενες εκδόσεις των MySQL και PHP να είναι 5.5 και 5.6 αντίστοιχα.

3.4 Ελάχιστες απαιτήσεις υλικού του Server

Για ένα σύστημα το οποίο θα έχει εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Linux καθώς και τον Apache, τη MySQL και την PHP, θα δέχεται καθημερινά ένα μέγιστο αριθμό 100 έως 500 επισκεπτών, προτείνεται ένα σύστημα με 2 GB RAM, 10 GB σκληρό δίσκο σε Raid 1 με επεξεργαστική ισχύ 2 πυρήνων σε συχνότητα 2.0 GHz ή και μεγαλύτερη.

3.5 Λειτουργικές Απαιτήσεις

1. Σωστή λειτουργία σε όλες τις συσκευές

Η ιστοσελίδα θα πρέπει να είναι πλήρως λειτουργική (responsive) και για τα κινητά καθώς και για tablet. Επίσης θα πρέπει να είναι λειτουργική και για όλες τις αναλύσεις των οθονών.

2. Συμβατότητα

Να υπάρχει συμβατότητα με όλους τους δημοφιλείς φυλλομετρητές (π.χ. Internet Explorer, Chrome, Firefox, Opera)

3. Δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης περιεχομένου

Ο διαχειριστής θα πρέπει μέσω ενός επεξεργαστή κειμένου να έχει τη δυνατότητα να προσθέτει αλλά και να επεξεργάζεται τα κείμενα της ιστοσελίδας. Επίσης να μπορεί να προσθέτει και να καταργεί τις εικόνες οι οποίες θα εμφανίζονται στην ιστοσελίδα.

4. Δομή και ιεραρχία

Να υπάρχει η δυνατότητα ορισμού από το διαχειριστή για τον εκάστοτε τρόπο εμφάνισης του βασικού μενού πλοήγησης καθώς και των υπομενού της ιστοσελίδας, τη συνδεσμολογία μεταξύ των σελίδων και τον καθορισμό αρχικής σελίδας.

5. Μηχανή αναζήτησης

Θα πρέπει να υπάρχει κάποια αυτόνομη μηχανή αναζήτησης του ιστοτόπου σε εμφανές σημείο, η οποία να μπορεί να κάνει αναζήτηση σε όλες τις σελίδες (pages).

6. Πολυμέσα

Υποστήριξη βίντεο είτε από άλλες ανεξάρτητες ιστοσελίδες όπως YouTube ή ακόμη και προσθήκη άλλων τοπικά στο server και αναπαραγωγή τους.

7. Φόρμα Επικοινωνίας

Να υπάρχει δυνατότητα επικοινωνίας μέσω σχετικής φόρμας με τον εκάστοτε υπεύθυνο.

8. FAQs

Θα πρέπει στον ιστότοπο να υπάρχει σελίδα στην οποία να αναγράφονται οι συχνές ερωτήσεις καθώς και οι απαντήσεις αυτών. Επίσης να υπάρχει φόρμα στην οποία οι φοιτητές να μπορούν να στείλουν στο διαχειριστή μία νέα ερώτηση.

9. SEO Friendly

Ύπαρξη πεδίων metadata όπως τίτλος, περιγραφή και λέξεις κλειδιά για να διαβάζουν οι μηχανές αναζήτησης.

3.6 Μη - Λειτουργικές Απαιτήσεις

- Ο χρόνος απόκρισης της ιστοσελίδας δε θα πρέπει να υπερβαίνει τα 2 δευτερόλεπτα.
- Η ιστοσελίδα όπως και ο server θα πρέπει να λειτουργούν αδιάλειπτα όλο τον χρόνο και να μην υπάρχει κάποιο πρόβλημα στη λειτουργία του server όταν παρατηρείται υψηλός αριθμός επισκεπτών.
- Η ιστοσελίδα θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους φορείς έλεγχου CSS και HTML.
- Η διαχείριση του περιεχομένου να γίνεται εύκολα, με ελάχιστη έως καθόλου συντήρηση.

Επίλογος

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε η περιγραφή του συστήματος, η ανάλυση των κατηγοριών των χρηστών, αναφορά στο πλαίσιο χρήσης και καταγραφή των λειτουργικών και μη-λειτουργικών απαιτήσεων.

Κεφάλαιο 4

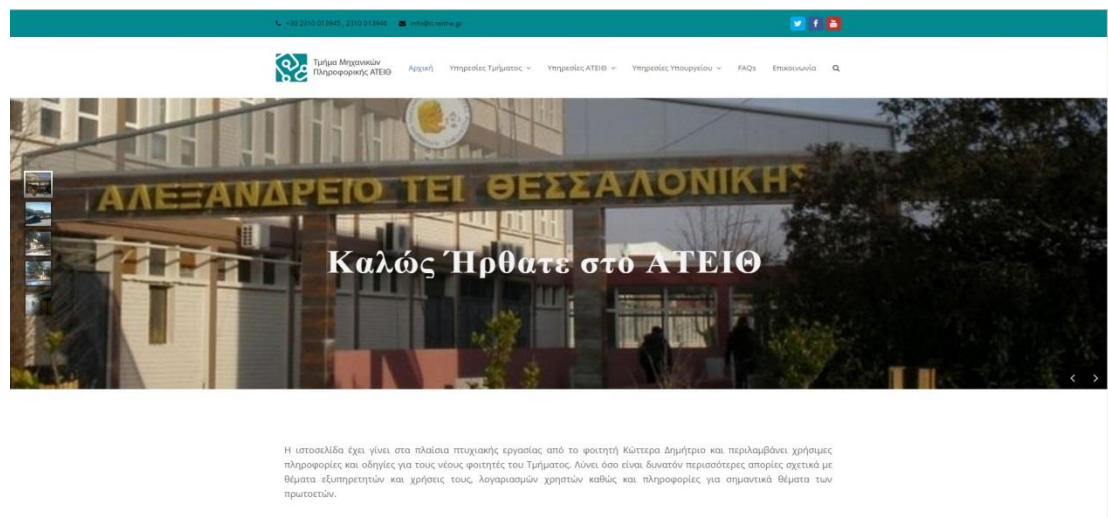
Υλοποίηση Portal

Εισαγωγή

Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά για τη δομή του ιστότοπου και την κατηγοριοποίηση των υπηρεσιών.

Εισαγωγικά

Για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας έγινε αναζήτηση και καταγραφή όλων των υπηρεσιών που αφορούν το Τμήμα, το ΑΤΕΙΘ και το Υπουργείο Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων αλλά έχουν και άμεση σχέση με τους φοιτητές του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής του ΑΤΕΙΘ.

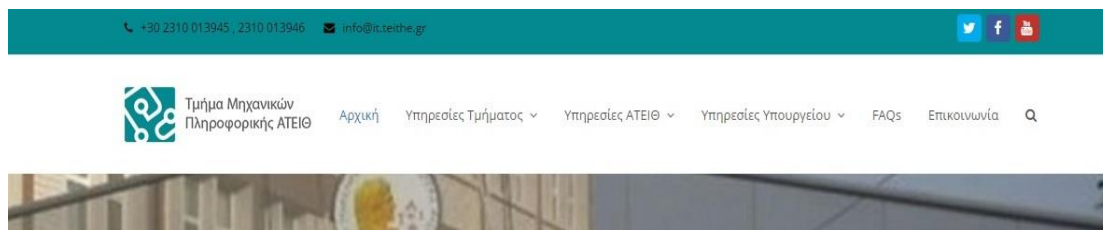


Εικόνα 2 Αρχική Σελίδα

4.1 Ομαδοποίηση Υπηρεσιών

Το κεντρικό μενού του ιστότοπου διαμορφώθηκε κατά τέτοιο τρόπο ώστε να αναγράφονται πρώτα οι Υπηρεσίες του Τμήματος, στη συνέχεια οι Υπηρεσίες του ΑΤΕΙΘ και τέλος οι Υπηρεσίες του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και

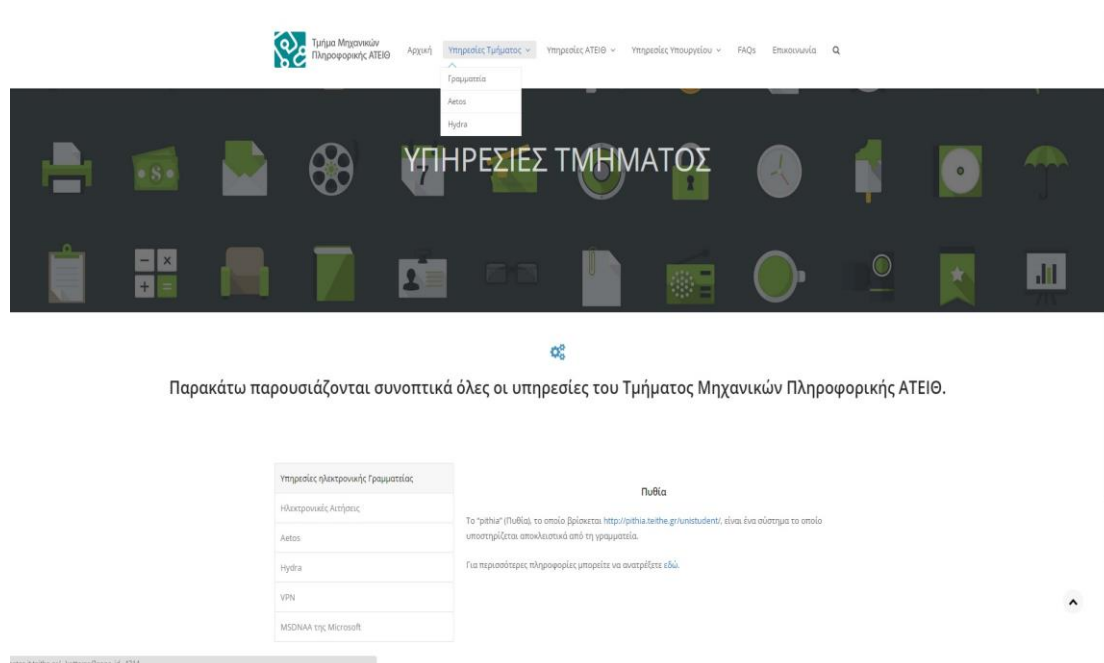
Θρησκευμάτων. Η λογική δηλαδή της κατηγοριοποίησης των υπηρεσιών έγινε από το μικρότερο στο μεγαλύτερο.



Εικόνα 3 Κεντρικό Μενού

4.1.1 Υπηρεσίες Τμήματος

Στις Υπηρεσίες Τμήματος θα βρείτε όλες τις υπηρεσίες για τις οποίες είναι υπεύθυνο το τμήμα με μία μικρή περίληψη για το τι προσφέρει η κάθε μία. Επίσης στο drop-down μενού της συγκεκριμένης κατηγορίας υπηρεσιών θα βρείτε τις βασικότερες υπηρεσίες για τους πρωτοετείς φοιτητές της σχολής μας όπως είναι η Γραμματεία, ο Αετος και η Hydra για τις οποίες και υπάρχει αναλυτική περιγραφή και μοναδική σελίδα για κάθε μία από αυτές.



Εικόνα 4 Υπηρεσίες Τμήματος

4.1.2 Υπηρεσίες ΑΤΕΙΘ

Στις υπηρεσίες ΑΤΕΙΘ θα βρείτε τις υπηρεσίες για τις οποίες υπεύθυνο είναι το Ίδρυμα. Επίσης στη σελίδα Υπηρεσίες ΑΤΕΙΘ θα βρείτε όλες τις σχετικές υπηρεσίες και μία μικρή περίληψη για το τι προσφέρει η κάθε μία από αυτές. Τις βασικότερες υπηρεσίες θα τις βρείτε στο drop-down μενού με μοναδική σελίδα για κάθε μία από αυτές και με αναλυτική περιγραφή. Οι βασικότερες είναι:

- Σίτιση
- Εστία
- Ακαδημαϊκό email
- Moodle
- Βιβλιοθήκη

The screenshot shows the website interface for ATEIΘ. At the top, there is a navigation bar with the logo of the Department of Mechanical Engineering and Information Systems, and menu items: Αρχική, Υπηρεσίες Τμήματος, Υπηρεσίες ΑΤΕΙΘ, Υπηρεσίες Υπουργείου, FAQs, and Επικοινωνία. Below the navigation bar, a heading reads "Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά όλες οι υπηρεσίες του ΑΤΕΙΘ." Below this, there is a table with two columns. The left column lists various services, and the right column provides a detailed description for the selected service, "Σίτιση".

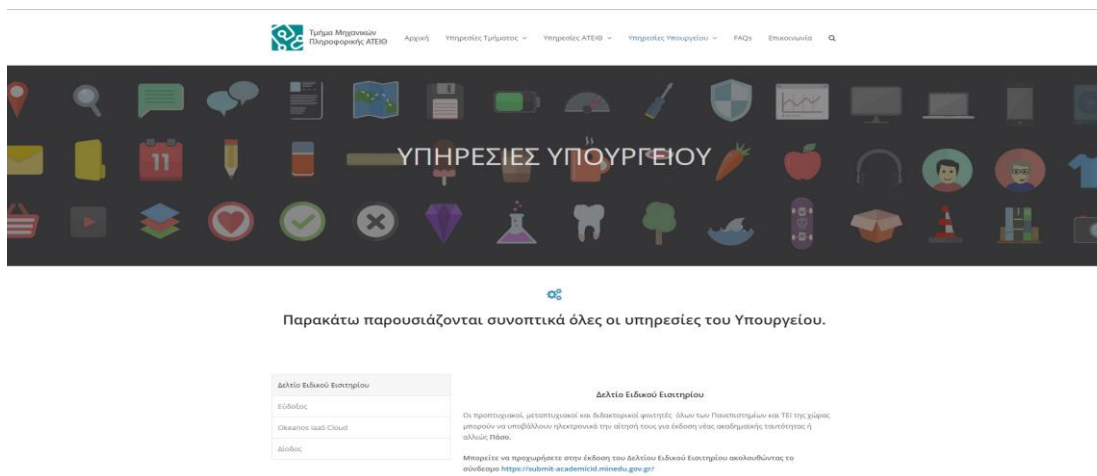
Γραφείο Σίτισης	Σίτιση
Φοιτητική Εστία	<p>Στον κεντρικό διάδρομο του Ιδρύματος λειτουργεί εστιατόριο (τηλ. 2310-013126), το οποίο παρέχει αίτηση με δύο γεύματα την ημέρα, επτά ημέρες την εβδομάδα, εκτός από την περίοδο των διακοπών. Τα γεύματα σερβίρονται για όσους επιθυμούν, σε παράρτημα του εστιατορίου που βρίσκεται στο κέντρο της Θεσσαλονίκης και στη διεύθυνση Αγίου Σπυρίδου 4, περιοχή Μπότσαρη. Το ημερήσιο κόστος είναι 3,30 Ευρώ για γεύμα και δείπνο (για το δείπνο θα δείξετε απλώς την απόδειξη που λάβατε πριν το γεύμα). Κάρτα σίτισης ΔΕΝ δικαιούνται, όλοι οι φοιτητές καθώς θα πρέπει να πληρούν κάποια κριτήρια όπως το Όριο Εισοδήματος το οποίο πρέπει να είναι κάτω από 45.000 €.</p> <p>Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την ηλεκτρονική αίτηση και τα απαραίτητα δικαιολογητικά μπορείτε να βρείτε εδώ.</p>
Ακαδημαϊκό email	
Moodle	
Βιβλιοθήκη ΑΤΕΙΘ	
Γραφείο Erasmus ΑΤΕΙΘ	
Γραφείο Πρακτικής Άσκησης	
Κέντρο Διαχείρισης Δικτύου	
Υπηρεσία Καταλόγου	
Δομή Απασχόλησης και Σταδιοδρομίας	
Κεντρική Υπηρεσία Πιστοποίησης	
Μονάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας	
Erasmus Mundus Effort	
Πληροφοριακό Σύστημα ΜΟΔΙΠ ΑΤΕΙΘ	
Συνήγορος του Φοιτητή	
Γραφείο Διασύνδεσης ΑΤΕΙΘ	

Εικόνα 5 Υπηρεσίες ΑΤΕΙΘ

4.1.3 Υπηρεσίες Υπουργείου

Αντίστοιχα με τις Υπηρεσίες Τμήματος και ΑΤΕΙΘ, στη σελίδα Υπηρεσίες Υπουργείου θα βρείτε όλες τις σχετικές υπηρεσίες και μία περίληψη για το τι προσφέρει η κάθε μία από αυτές. Τέλος, τις βασικότερες υπηρεσίες για τους

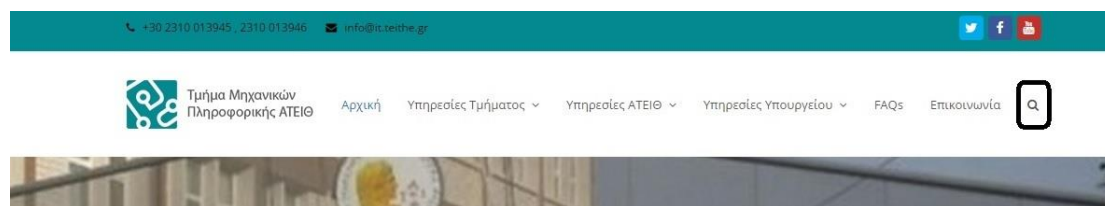
πρωτοετής θα τις βρείτε στο drop-down μενού με μοναδική σελίδα για κάθε μία και με αναλυτική περιγραφή. Οι βασικότερες είναι Δελτίο Ειδικού Εισιτηρίου και ο Εύδοξος.



Εικόνα 6 Υπηρεσίες Υπουργείου

4.2 Αναζήτηση

Στο κεντρικό μενού υπάρχει η δυνατότητα αναζήτησης απλά επιλέγοντας το φακό που βρίσκεται δεξιά στο μενού. Η αναζήτηση που πραγματοποιεί είναι σε όλα τα pages του ιστότοπου και εμφανίζει τα αποτελέσματα σε νέα σελίδα.



Εικόνα 7 Αναζήτηση

4.3 FAQs

Από τη φύση του ίδιου του θέματος της πτυχιακής αλλά και κατά την εκπόνησή της παρουσιάστηκε η ανάγκη ύπαρξης Frequently Asked Questions ή αλλιώς FAQs. Τα FAQs έχουν χωριστεί σε ενότητες ανάλογα με τις υπηρεσίες που σχετίζονται.



Παρακάτω παρατίθενται οι πιο συχνές ερωτήσεις αλλά και οι απαντήσεις αυτών.

Γενικά Εύδοξος Δελτίο Ειδικού Εισιτηρίου Πύθια / Δηλώσεις Moodle

– Πως συνδέομαι στο moodle:

Μπορείτε να συνδεθείτε με τα στοιχεία τα οποία χρησιμοποιείτε για να συνδεθείτε στο σύστημα Πύθια (στοιχεία τα οποία παίρνετε από τη Γραμματεία με την εγγραφή σας).

+ Πως κάνω εγγραφή σε μάθημα:

+ Που βλέπω τα μαθήματα στα οποία έχω κάνει εγγραφή:

+ Ποια η σχέση του moodle με το παλαιό blackboard:

ΡΩΤΗΣΤΕ ΜΑΣ

Συμπληρώστε την παρακάτω φόρμα θέτοντας την ερώτηση και θα σας απαντήσουμε μέσα στο πεδίο FAQs

Το όνομά σας (απαραίτητο)

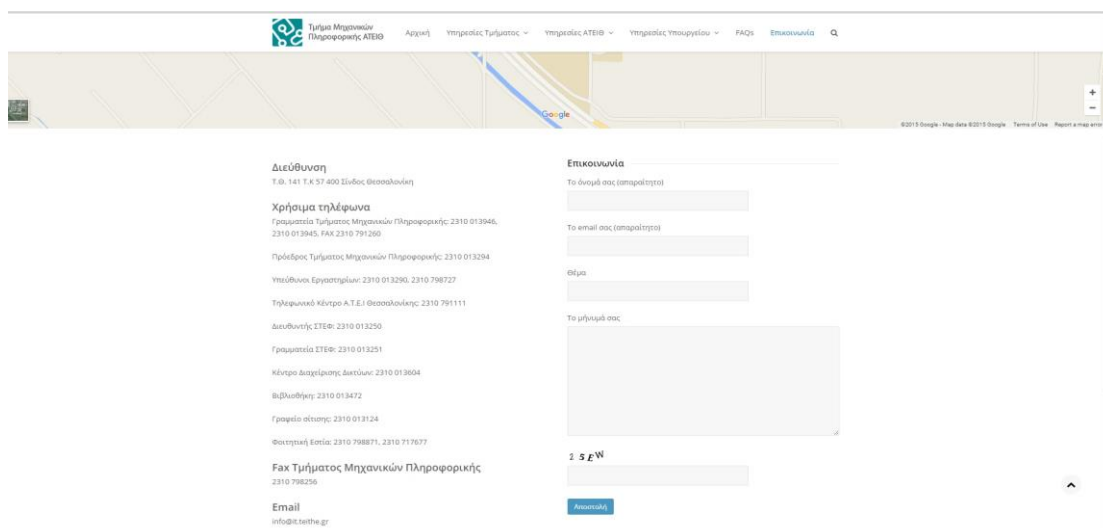
Το email σας (απαραίτητο)

Εικόνα 8 FAQs

4.4 Φόρμες Επικοινωνίας

Στον ιστότοπο θα βρείτε δύο Φόρμες Επικοινωνίας για την επικοινωνία των φοιτητών με το διαχειριστή του συστήματος. Την πρώτη φόρμα θα τη βρείτε στα FAQs και ο σκοπός της είναι να στέλνουν οι φοιτητές ερωτήσεις οι οποίες δεν έχουν απαντηθεί. Η δεύτερη φόρμα βρίσκεται στην Επικοινωνία, όπου είναι η σελίδα με γενικές πληροφορίες, και σκοπός ύπαρξης της φόρμας είναι η επικοινωνία των φοιτητών με το διαχειριστή για γενικές απορίες και ερωτήσεις.

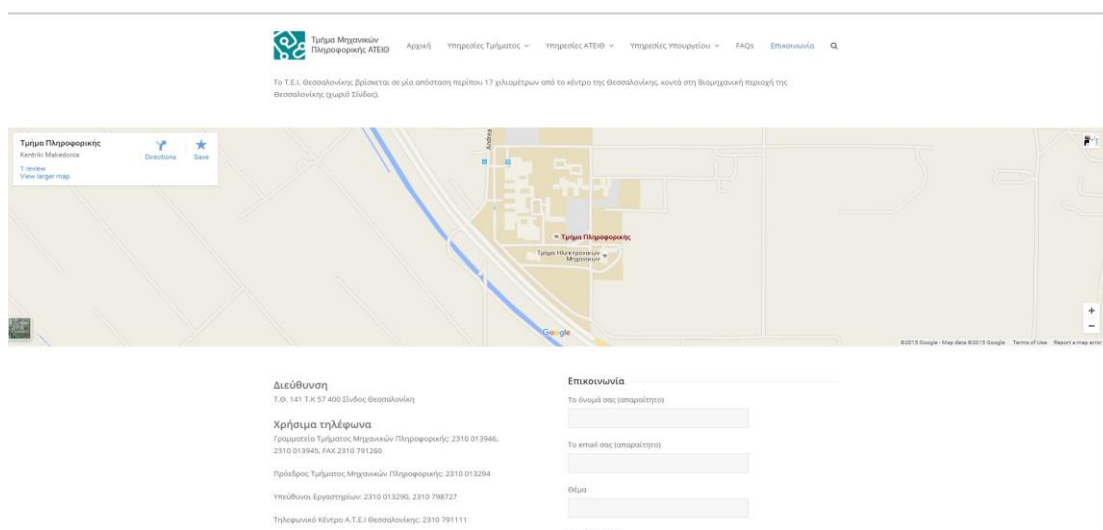
Οι φόρμες στέλνουν τα mail μέσω της mail function της PHP και υπάρχει σύστημα ελέγχου Captcha για αποφυγή των spam. Επίσης το validation που γίνεται εμφανίζει ελληνικά μηνύματα.



Εικόνα 9 Φόρμα Επικοινωνίας

4.5 Επικοινωνία

Στο κεντρικό μενού της ιστοσελίδας υπάρχει ξεχωριστή σελίδα επικοινωνίας όπου υπάρχουν πληροφορίες σχετικά με την τοποθεσία, χρήσιμα τηλέφωνα του τμήματος και ιδρύματος καθώς και φόρμα επικοινωνίας.



Εικόνα 10 Επικοινωνία

Επίλογος

Στο κεφάλαιο αυτό έγινε περιγραφή και κατηγοριοποίηση των υπηρεσιών, αλλά και αναφορά στην αναζήτηση, τα FAQs και τις φόρμες επικοινωνίας.

Κεφάλαιο 5

Διαδικασία Εγκατάστασης

Εισαγωγή

Στο πέμπτο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στην εγκατάσταση του CMS WordPress στον server της σχολής aetos και περιγράφεται η διαδικασία αναλυτικά.

Εισαγωγικά

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζεται η εγκατάσταση του WordPress στον κεντρικό server της σχολής μας aeto αλλά και όλες οι λειτουργίες που απαιτούνται ώστε να δουλεύει σωστά ο ιστότοπος και να μπορούν να προστεθούν σε αυτόν υλικό και πληροφορία.

5.1 Προετοιμασία πριν την εγκατάσταση του CMS

Το WordPress είναι ένα CMS που βασίζεται στην τεχνολογία LAMP. Έτσι, για να κάνουμε εγκατάσταση του WordPress θα πρέπει να έχουμε εγκαταστημένο στον υπολογιστή μας τον Apache server, τη MySQL και την PHP.

Πιο αναλυτικά:

- Το WordPress για να μπορέσει να λειτουργήσει χρειάζεται έναν web server Apache ή Nginx εγκατεστημένο
- Προτεινόμενη έκδοση MySQL είναι από την έκδοση 5.5 καθώς και όλες οι μεταγενέστερες
- Για την PHP προτεινόμενη είναι η έκδοση 5.6 και επίσης όλες οι μεταγενέστερες

- Τέλος το module `mod_rewrite` του Apache θα πρέπει να είναι ενεργοποιημένο

Για την εκπόνηση της πτυχιακής χρησιμοποιήθηκε ο κεντρικός server της σχολής μας `aetos` που πληρεί όλες τις προϋποθέσεις εκτός από τις προγενέστερες εκδόσεις των MySQL που τρέχει την έκδοση 5.1.73 αλλά και της PHP που είναι εγκατεστημένη η έκδοση 5.3.3-7.

Παρόλο αυτά το WordPress μπορεί να εγκατασταθεί με επιτυχία, τα theme και plugins να είναι λειτουργικά και τέλος η ιστοσελίδα μας να εμφανίζεται κανονικά.

5.2 Δημιουργία Βάσης δεδομένων

Πριν ξεκινήσετε την εγκατάσταση του CMS θα πρέπει να δημιουργήσετε μία βάση δεδομένων.

Στη συγκεκριμένη περίπτωση ζητήθηκε από το Διαχειριστή η δημιουργία μίας προσωπικής βάσης στον `aetos` όπου θα χρησιμοποιηθεί από το WordPress για την εγκατάσταση των πινάκων του.

5.2.1 Παράδειγμα Δημιουργίας Βάσης Δεδομένων

Ένα παράδειγμα για τη δημιουργία καινούργιας προσωπικής βάσης με εντολές από το terminal είναι:

- Για να συνδεθούμε στο shell της MySQL ως χρήστης `root`:

```
“$ mysql -u root -p”
```

Και στη συνέχεια πληκτρολογούμε το `root password`.

- Για τη δημιουργία καινούργιας βάσης χρήστη:

```
“CREATE DATABASE wordpressdb;”
```

- Για τη δημιουργία καινούργιου χρήστη:

```
“CREATE USER 'wordpressuser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'yourpassword';”
```

- Για την ανάθεση δικαιωμάτων και πρόσβασης στην καινούργια βάση που δημιουργήσαμε πριν στο νεοσύστατο χρήστη:

```
“GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpressdb . * TO 'wordpressuser'@'localhost' identified by 'password';”
```

- Τέλος δίνουμε την εντολή “FLUSH PRIVILEGES;”

Με την παραπάνω διαδικασία δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων που διαχειρίζεται την ιστοσελίδα με το όνομα wordpressdb. Κάθε βάση δεδομένων πρέπει να έχει ένα χρήστη, ο οποίος είναι και ο διαχειριστής, και θα πρέπει να έχει πλήρη δικαιώματα σε αυτήν ώστε η σελίδα να ξέρει ποιον θα καλεί για να επεξεργάζεται, καταργεί ή να τροποποιεί τις εγγραφές της βάσης. Αυτός είναι και ο λόγος της δημιουργίας χρήστη με πλήρη δικαιώματα στη βάση.

******Να σημειωθεί ότι για ευνόητους λόγους δε δόθηκαν τα πραγματικά στοιχεία της βάσης αλλά και του χρήστη αυτής καθώς επίσης και το γεγονός ότι αυτό είναι ένα παράδειγμα δημιουργίας βάσης και ένας από τους διάφορους τρόπους που υπάρχουν για τη δημιουργία βάσης δεδομένων σε λειτουργικό σύστημα Linux.

5.3 Αρχεία WordPress και εγκατάσταση στον server

Αφού δημιουργήθηκε η βάση δεδομένων αλλά και ο διαχειριστής αυτής, θα πρέπει να ανεβάσουμε τα αρχεία του WordPress στον server. Από τη διεύθυνση <https://wordpress.org/download/> μπορείτε να κατεβάσετε την τελευταία έκδοση του WordPress στα αγγλικά ή τη μεταφρασμένη στα ελληνικά έκδοση του WordPress από τη διεύθυνση <https://el.wordpress.org/>.

Παρακάτω παρουσιάζεται μία σειρά βημάτων που απαιτούνται ώστε να ολοκληρωθεί σωστά η εγκατάσταση των αρχείων του CMS.

1. Θα πρέπει να ανοίξετε μια SSH σύνδεση στον server aetos.it.teithe.gr και εκεί πρέπει να δημιουργήσετε έναν καινούργιο φάκελο public_html

δίνοντας τα κατάλληλα δικαιώματα. Μπορείτε να ακολουθήσετε τις παρακάτω εντολές:

```
$ cd ~
```

```
$ mkdir public_html
```

```
$ chmod 711 public_html
```

```
$ cd public_html
```

Τα αρχεία του WordPress θα πρέπει να έχουν δικαιώματα έτσι ώστε να μπορούν να τα διαβάζουν όλοι οι χρήστες αλλά όχι να τα επεξεργάζονται. Γενικά προτείνεται να δίνετε δικαιώματα '711' στους καταλόγους και '644' στα αρχεία που τοποθετείτε μέσα στο public_html.

2. Με την εντολή `wget` κατεβάζετε στον `server` τα αρχεία δίνοντας την κατάλληλη εντολή:

```
$ wget http://wordpress.org/latest.tar.gz
```

3. Αφού κατέβει το αρχείο θα πρέπει να γίνει αποσυμπίεσή του με την παρακάτω εντολή:

```
$ tar xzvf latest.tar.gz
```

4. Μόλις ολοκληρωθεί η αποσυμπίεση μετονομάζετε το αρχείο `wp-config-sample.php` σε `wp-config.php` με τις εξής εντολές:

```
$ cd wordpress
```

```
$ mv wp-config-sample.php wp-config.php
```

5. Στη συνέχεια κάνουμε επεξεργασία το αρχείο `wp-config.php`:

```
$ nano wp-config.php
```

και αλλάζουμε τα ακόλουθα στοιχεία ως εξής:

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //
```

```
/** The name of the database for WordPress */
```

```
define('DB_NAME', 'wordpressdb');  
  
/** MySQL database username */  
  
define('DB_USER', 'wordpressuser');  
  
/** MySQL database password */  
  
define('DB_PASSWORD', 'yourpassword');
```

6. Μόλις ολοκληρώσετε και αυτό το βήμα πρέπει να μεταφέρετε όλα τα αρχεία ένα φάκελο πιο πάνω:

```
$ mv * ..  
  
$ mv .htaccess ..
```

7. Διαγράψτε τον φάκελο WordPress αφού πλέον είναι άδειος:

```
$ rmdir WordPress
```

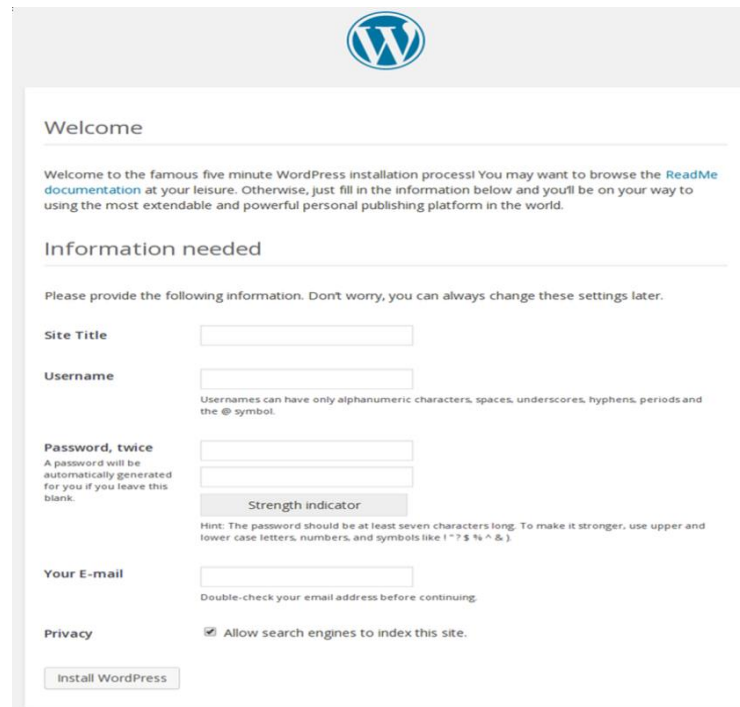
8. Τέλος μέσω ενός browser δίνετε ένα από τα ακόλουθα link:

<http://aetos.it.teithe.gr/~username>

<https://aetos.it.teithe.gr/~username>

<http://www.it.teithe.gr/~username>

9. Αν η εγκατάσταση έχει πραγματοποιηθεί επιτυχώς, στη σελίδα μας θα εμφανιστεί η ακόλουθη ιστοσελίδα του WordPress:

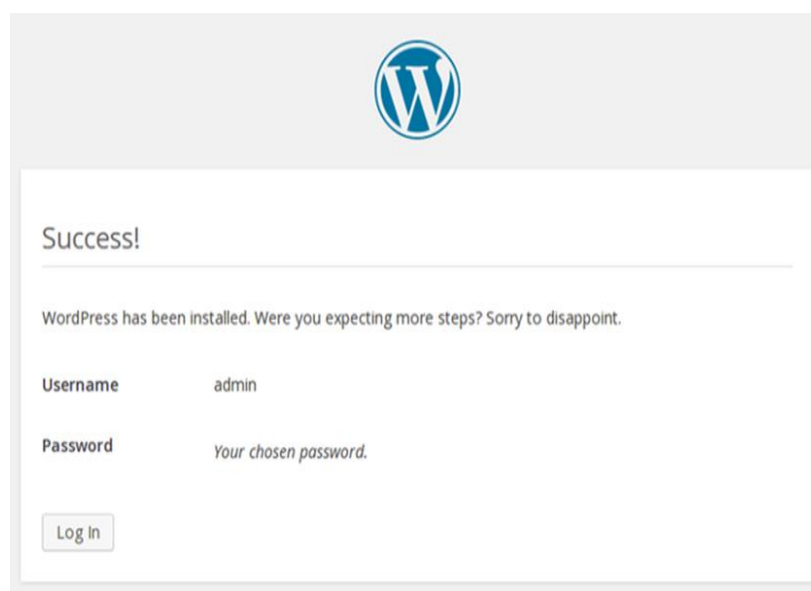


The screenshot shows the WordPress installation 'Information needed' screen. At the top is the WordPress logo. Below it is a 'Welcome' section with a message about the five-minute installation process and a link to 'ReadMe documentation'. The main section is titled 'Information needed' and contains a message: 'Please provide the following information. Don't worry, you can always change these settings later.' There are five input fields: 'Site Title', 'Username', 'Password, twice', 'Your E-mail', and 'Privacy'. The 'Password, twice' field has a 'Strength indicator' button and a hint: 'Hint: The password should be at least seven characters long. To make it stronger, use upper and lower case letters, numbers, and symbols like ! ~ ? \$ % ^ & *'. The 'Privacy' section has a checked checkbox for 'Allow search engines to index this site.' At the bottom is an 'Install WordPress' button.

Εικόνα 11 Επιτυχής Εγκατάσταση

Συμπληρώστε τις απαραίτητες πληροφορίες και όταν τελειώσετε, κάντε κλικ στο κουμπί εγκατάστασης στο κάτω μέρος.

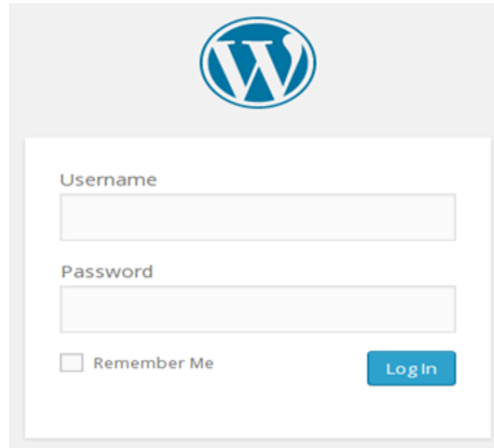
10. Το WordPress θα επιβεβαιώσει την εγκατάσταση, και στη συνέχεια θα σας ζητήσει να συνδεθείτε με το λογαριασμό που μόλις δημιουργήσατε:



The screenshot shows the WordPress installation 'Success!' screen. At the top is the WordPress logo. Below it is a 'Success!' section with a message: 'WordPress has been installed. Were you expecting more steps? Sorry to disappoint.' There are two lines of text: 'Username admin' and 'Password Your chosen password.' At the bottom is a 'Log In' button.

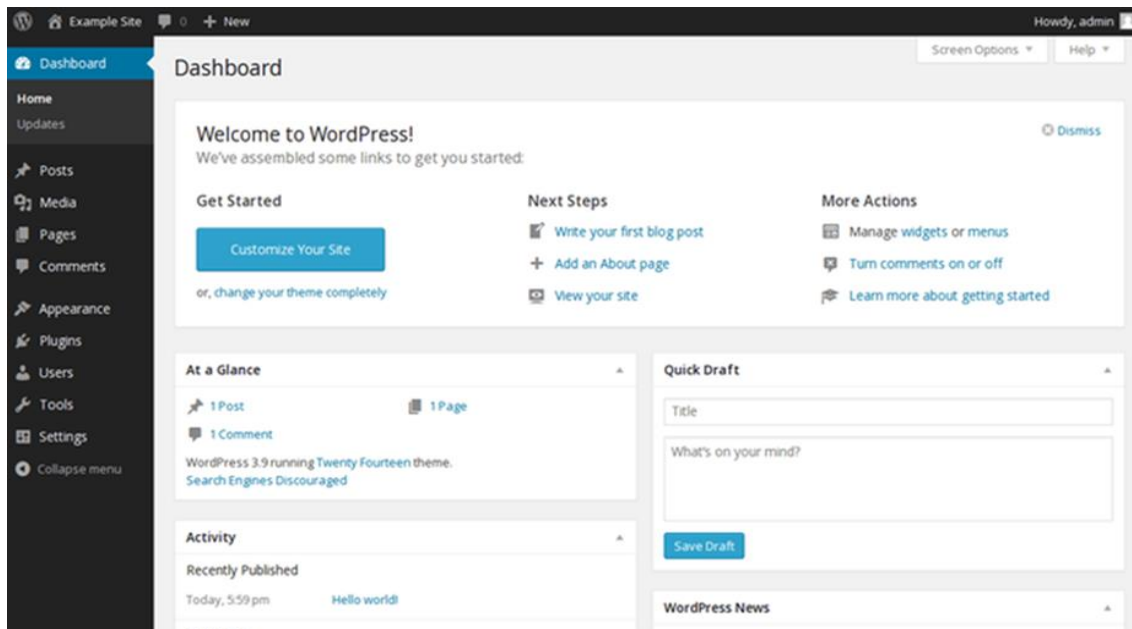
Εικόνα 12 Σύνδεση στο WordPress

Πατήστε το κουμπί στο κάτω μέρος και στη συνέχεια συμπληρώστε τα στοιχεία του λογαριασμού σας:

A screenshot of the WordPress login form. At the top center is the WordPress logo (a blue 'W' inside a circle). Below it is a white rectangular box containing the login fields. There are two text input fields: the first is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. Below the password field is a checkbox labeled 'Remember Me'. To the right of the checkbox is a blue button with the text 'Log In' in white.

Εικόνα 13 Συμπλήρωση Στοιχείων

11. Τέλος θα βρεθείτε μπροστά στη σελίδα διαμόρφωσης του WordPress:



Εικόνα 14 Αρχική Σελίδα του WordPress

Επίλογος

Στο κεφάλαιο αυτό δίνετε ένα παράδειγμα δημιουργίας βάσης MySQL και παρουσιάζεται η εγκατάσταση του WordPress στον server της σχολής αετο.

Κεφάλαιο 6

Theme και Plugins που χρησιμοποιήθηκαν

Εισαγωγή

Στο παρακάτω κεφάλαιο παρουσιάζονται το Theme αλλά και τα Plugins που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας.

Εισαγωγικά

Να σημειωθεί ότι το Theme είναι αγορασμένο από το φοιτητή που του είχε ανατεθεί η εκπόνηση της πτυχιακής και προσφέρει άμεσες αναβαθμίσεις τόσο για το ίδιο το Theme όσο και για τα Plugins μέσα από το διαχειριστικό του CMS. Για αναλυτικές οδηγίες μπορείτε να ανατρέξετε στις οδηγίες χρήσης που βρίσκονται στο Παράρτημα.

6.1 Theme

Το Theme το οποίο και επιλέχθηκε για την πτυχιακή εργασία είναι το Total. Επιλέχθηκε για τη ευκολία του στη διαχείριση αλλά και συντήρησή του αργότερα εξαιτίας κυρίως των plugin που περιλαμβάνει τα οποία και είναι τα πιο διαδομένα σε ό,τι αφορά το είδος τους. Ένας ακόμη λόγος επιλογής του ήταν για το υψηλό rating σε σχέση με τα υπόλοιπα και για την σχεδόν άμεση υποστήριξη που παρέχει ο author σε οποιοδήποτε πρόβλημα παρουσιαστεί από τη μεριά των χρηστών. Επίσης έχει συνεχή αναβαθμίσεις που το καθιστούν αξιόπιστο και ασφαλή σε ό,τι αφορά την ασφάλειά του.

6.2 Plugins

Τα Plugins τα οποία χρησιμοποιήθηκαν αναφέρονται εν συντομία παρακάτω:

- i. **IP Address Widget II:** Εμφανίζει τη διεύθυνση IP, τη χώρα, την πόλη, την περιοχή, το λειτουργικό σύστημα του επισκέπτη και το πρόγραμμα περιήγησης. Επίσης μπορείτε να καθορίσετε τις πληροφορίες που θέλετε να αναγράφονται. Τέλος οι πληροφορίες εμφανίζονται σε ένα widget στο footer της κάθε σελίδας.
- ii. **Contact Form 7:** Χρησιμοποιείται για να δημιουργήσουμε φόρμες επικοινωνίας τις οποίες το σύστημα έχει τη δυνατότητα να αποστέλλει μέσω email κάνοντας χρήση της mail PHP function. Παράλληλα μπορείτε να διαχειριστείτε πολλαπλές φόρμες επικοινωνίας αλλά και να προσαρμόσετε τη μορφή και το περιεχόμενο του email το οποίο αποστέλλεται. Υποστηρίζεται από την τεχνολογία Ajax και μπορεί να προσαρμόσει περισσότερες λειτουργίες όπως CAPTCHA μέσω του plugin Really Simple CAPTCHA, φιλτράρισμα ανεπιθύμητων μηνυμάτων μέσω του Akismet αλλά και πολλές άλλες.
- iii. **Really Simple CAPTCHA:** Είναι ένα Plugin το οποίο δε λειτουργεί από μόνο του αλλά χρησιμοποιείται ως προσθήκη σε άλλα. Είναι συμβατό με το Contact Form 7 το οποίο χρησιμοποιείται για τη δημιουργία φορμών επικοινωνίας. Δε χρησιμοποιεί PHP «Sessions» σε αντίθεση με πολλές άλλα PHP CAPTCHA, αλλά αντίθετα τα αποθηκεύει ως προσωρινά αρχεία. Αυτό σας επιτρέπει να το ενσωματώσετε στο WordPress χωρίς να δημιουργούνται προβλήματα με διάφορα conflicts.

Όταν δημιουργείτε ένα CAPTCHA, το Really Simple CAPTCHA δημιουργεί δύο αρχεία εκ των οποίων το ένα είναι ένα αρχείο εικόνας του CAPTCHA, και το άλλο είναι ένα αρχείο κειμένου που αποθηκεύει τη σωστή απάντηση στο CAPTCHA. Τα δύο αρχεία έχουν το ίδιο (τυχαίο) πρόθεμα στο όνομα αρχείου, για παράδειγμα, "a7hk3ux8p.png" και "a7hk3ux8p.txt." Σε αυτή την περίπτωση, για παράδειγμα, όταν οι απαντήσεις του ερωτώμενου είναι "K5GF» ως απάντηση στην εικόνα «a7hk3ux8p.png", τότε το Really Simple CAPTCHA υπολογίζει το hash του "K5GF» και δοκιμάζει εάν είναι ίδιο με αυτό που είναι αποθηκευμένο στο αρχείο "a7hk3ux8p.txt". Τέλος εάν τα δύο hash είναι όμοια, τότε η απάντηση επιβεβαιώνεται ότι είναι ορθή και αποστέλλεται το email συμπληρωμένο με τα στοιχεία της φόρμας.

- iv. **Revolution Slider:** Είναι ένα slider διαθέσιμο ως plugin για WordPress και περιλαμβάνει μία τεράστια γκάμα χαρακτηριστικών και διακρίνεται για την ευκολία χρήσης του. Χρησιμοποιήθηκε ως slider της αρχικής σελίδας με τις εναλλασσόμενες εικόνες και τα μηνύματα αλλά και στη σελίδα όπου περιγράφεται η υπηρεσία του Εύδοξου.
- v. **WPBakery Visual Composer:** Τα Drag & Drop Plugins γνωστά και ως page builders είναι ευρέως γνωστά και ενσωματωμένα σε πολλά δημοφιλή Themes. Είναι εξειδικευμένα σχεδιαστικά back end που σας παρέχουν τη δυνατότητα ανεξάρτητα από το επίπεδο των γνώσεών σας, να κάνετε αλλαγές στη διάταξη (layout) ενός Theme πολύ εύκολα με διαδικασίες drag and drop. Επίσης σας επιτρέπει να κάνετε προσθήκη icons, skill-bars, pricing tables, κ.λπ.

Επίλογος

Στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκαν το Theme αλλά και τα Plugins που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας.

Μέρος Γ

Συμπεράσματα

Η ανάπτυξη ιστοσελίδων με τη χρήση Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου μπορεί να μας βοηθήσει να δημιουργήσουμε ιστοσελίδες υψηλού επιπέδου. Μας παρέχουν πολλές επιλογές από προσθήκες και εφαρμογές που μπορούν να προσαρμοστούν στη δικιά μας περίπτωση για να έχουμε ένα καλό αποτέλεσμα το οποίο και επιτύχαμε δημιουργώντας το Portal για τους πρωτοετείς φοιτητές του Τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής.

Κατά τη διάρκεια εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας παρουσιάστηκε ένας αριθμός υπηρεσιών μεγαλύτερος από αυτών που είχε αρχικά υπολογιστεί και οι βασικότερες από αυτές αναλύονται σε δικιά τους ξεχωριστή σελίδα.

Τέλος, ως μελλοντική εξέλιξη, η πτυχιακή θα μπορούσε να αποτελέσει μέρος του ιστότοπου της σχολής κάτω από ένα κατάλογο του βασικού διακομιστή της σχολής, τον aeto. Ακόμη θα μπορούσε να εμπλουτιστεί με άρθρα τα οποία να είναι οι γενικές ανακοινώσεις της σχολής ώστε η πρόσβαση στην πληροφορία να είναι πιο εύκολη και άμεση από ένα και μόνο ιστότοπο.

Προβλήματα κατά την Υλοποίηση

Κατά την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας παρουσιάστηκαν διάφορα προβλήματα τα οποία παρουσιάζονται παρακάτω:

- Στον server aetos υπάρχουν εγκατεστημένες προγενέστερες εκδόσεις των MySQL αλλά και της PHP. Συγκεκριμένα στον server aetos υπάρχει εγκατεστημένη η έκδοση 5.1.73 της MySQL και η έκδοση 5.3.3-7 της PHP. Δεν αντιμετωπίζεται κάποιο πρόβλημα ασυμβατότητας προς το παρών αλλά λόγω των παλαιών εκδόσεων υπάρχουν θέματα ασφαλείας καθώς τα λογισμικά ανοιχτού κώδικα είναι και ευάλωτα στις επιθέσεις.
- Δεν υπάρχει κάποιο λογισμικό διαχείρισης (Control Panel) όπως cPanel, Plesk, Virtualmin, ZPanel κλπ, με αποτέλεσμα η διαχείριση στον server να αποτελεί ένα δύσκολο έργο τόσο από την πλευρά του διαχειριστή όσο και από τους χρήστες.
- Υπάρχει πρόβλημα σε ό,τι αφορά την πρόσβαση και τα δικαιώματα στους υπόλοιπους λογαριασμούς στον server καθώς ο κάθε χρήστης έχει πρόσβαση σε φακέλους άλλων χρηστών ακόμη και σε καθηγητών, με αποτέλεσμα κακόβουλοι χρήστες να μπορούν εύκολα να δημιουργήσουν κάποιο πρόβλημα ή ακόμη και να υποκλέψουν αρχεία.

Βιβλιογραφία

- Δρ Μιχαήλ Σαλαμπάσης (2008), Εισαγωγή στον Προγραμματισμό Διαδικτυακών Εφαρμογών, Πρώτη έκδοση - ver 1.1, pp. 55-128, 289-354
- <https://el.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- <https://el.wikipedia.org/wiki/PHP>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Enterprise_content_management
- https://en.wikipedia.org/wiki/Web_content_management_system
- https://en.wikipedia.org/wiki/Component_content_management_system
- <http://techwhirl.com/types-of-content-management-systems/>
- <http://www.cms.co.uk/types/>
- <https://el.wikipedia.org/wiki/JavaScript>
- <https://el.wikipedia.org/wiki/XML>
- [https://en.wikipedia.org/wiki/Ajax_\(programming\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Ajax_(programming))
- <http://www.wlearn.gr/index.php/ajax-intro2>
- <https://el.wikipedia.org/wiki/HTML5>
- <https://el.wikipedia.org/wiki/HTML>
- http://www.w3schools.com/html/html_xhtml.asp
- <https://jquery.com/>
- <http://www.istogramma.gr/?page=el/articles/technologies>
- http://www.rackspace.com/knowledge_center/article/cms-comparison-drupal-joomla-and-wordpress
- <http://b-focus.gr/sigkrisi-ton-joomla-wordpress-kai-drupal.html>
- http://pacific.jour.auth.gr/content_management_systems/

- <https://el.wikipedia.org/wiki/WordPress>
- <http://www.wlearn.gr/index.php/css-84>
- <http://www.web-resources.eu/archives/selecting-cms>
- <http://www.seosolution.gr/blog/wordpress-joomla-drupal-kalytero-cms-2014/>
- <http://www.wpexplorer.com/visual-composer-guide/>
- https://www.siteground.com/tutorials/wordpress/install_themes.htm
- https://codex.wordpress.org/Database_Description
- https://codex.wordpress.org/Pages_Add_New_Screen
- <http://www.wpexplorer.com/revolution-slider-review-guide/>
- http://www.w3schools.com/php/func_mail_mail.asp
- <https://wordpress.org/plugins/contact-form-7/>
- <https://wordpress.org/plugins/really-simple-captcha/>
- <http://themeforest.net/item/total-responsive-multipurpose-wordpress-theme/6339019>
- <http://paramarketing.gr/kataskevi-site/>

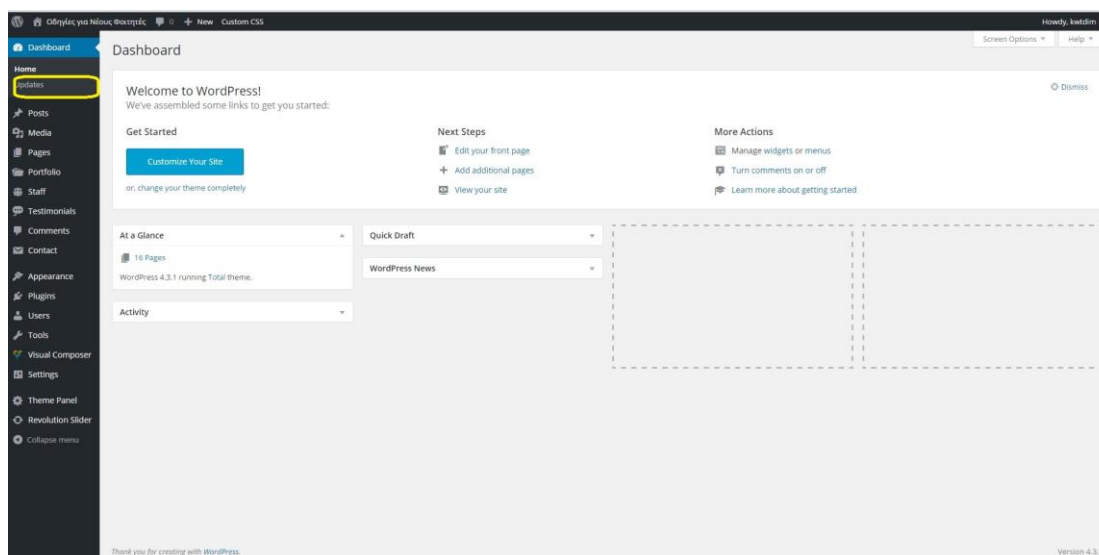
Παράρτημα

Οδηγίες Χρήσης Ιστοσελίδας

Στην παρακάτω ενότητα παρουσιάζονται όλες οι ενέργειες που έχει τη δυνατότητα να κάνει ο διαχειριστής για την επεξεργασία της ιστοσελίδας.

7.1 Σύμβαση και έλεγχος για αναβαθμίσεις

Ο διαχειριστής με τα προσωπικά του στοιχεία username και password μπορεί να συνδεθεί στη διεύθυνση aetos.it.teithe.gr/~kottaras/wp-login.php και να μπει στο dashboard όπως φαίνεται παρακάτω:



Εικόνα 15 Dashboard

Από εδώ υπάρχει η δυνατότητα να κάνουμε ένα έλεγχο για διάφορες αναβαθμίσεις που αφορούν το ίδιο το CMS αλλά και το theme που χρησιμοποιούμε.

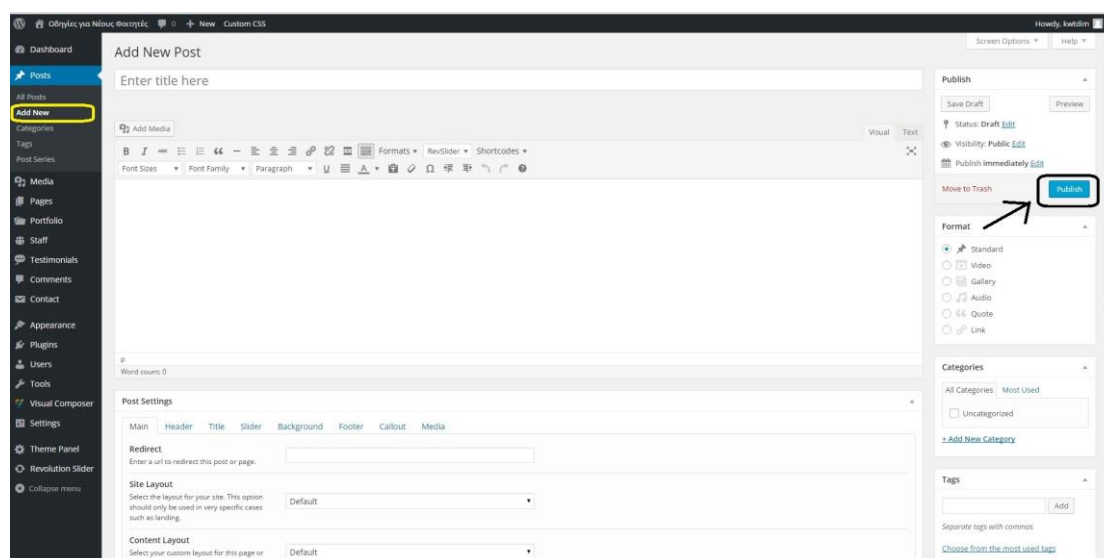
Μπορείτε να κάνετε έναν έλεγχο για αναβαθμίσεις επιλέγοντας από το dropdown menu την επιλογή updates.

Μεγάλη προσοχή πρέπει να δοθεί στο update του theme όπου όταν ολοκληρωθεί υπάρχει μεγάλη πιθανότητα το site να μη λειτουργεί και να σας

εμφανίζει κάποιο μήνυμα σχετικά με την αναβάθμιση των plugin που συνοδεύονται από το ίδιο το theme. Για να γίνει σωστά η αναβάθμιση των plugin θα πρέπει να πρώτα να τα απενεργοποιήσετε και στη συνέχεια να προχωρήσετε στην αναβάθμισή τους. Τέλος ελέγχεται εάν το site είναι και πάλι λειτουργικό.

7.2 Δημιουργία και διαχείριση Άρθρων

Κατά την εκπόνηση της πτυχιακής δε δημιουργήθηκαν Posts (Άρθρα) καθώς όλες οι βασικές υπηρεσίες είναι ξεχωριστά Pages (Σελίδες) και δεν υπήρχε η ανάγκη δημιουργίας περιεχομένου με μορφή ανακοινώσεων με ημερομηνίες . Παρόλο αυτά παρακάτω παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο φτιάχνουμε Posts καθώς υπάρχει πιθανότητα δημιουργίας τους μελλοντικά από το Διαχειριστή.



Εικόνα 16 Νέο Άρθρο

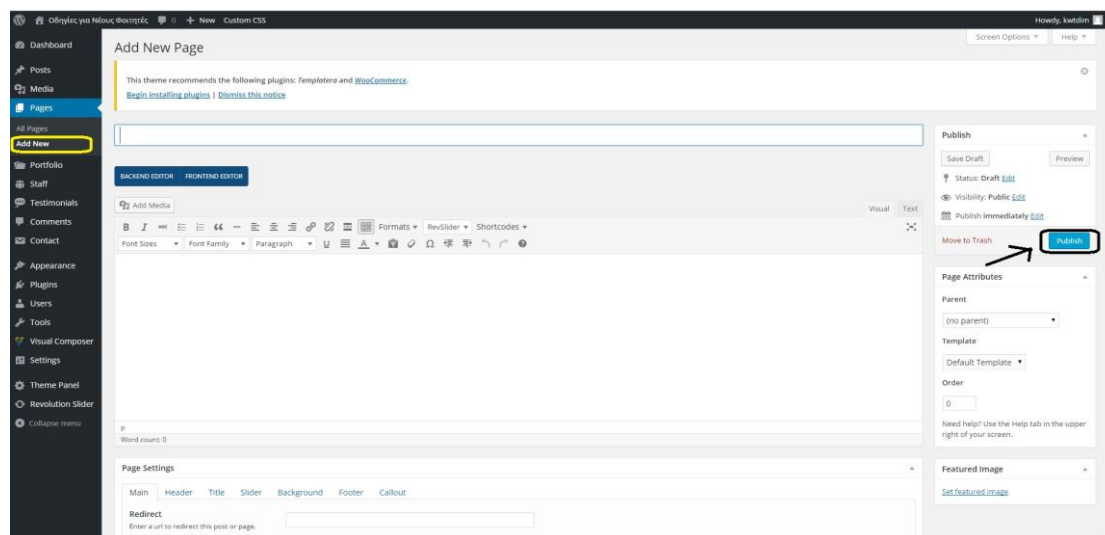
Από τη στήλη αριστερά επιλέγεται Add New και στη συνέχεια δίνεται τίτλο και περιεχόμενο στο καινούργιο Post. Τέλος επιλέγεται Publish από τη δεξιά στήλη.

7.3 Δημιουργία και Επεξεργασία Σελίδων

Παρακάτω παρουσιάζεται η δημιουργία και επεξεργασία στατικών σελίδων στο CMS WordPress.

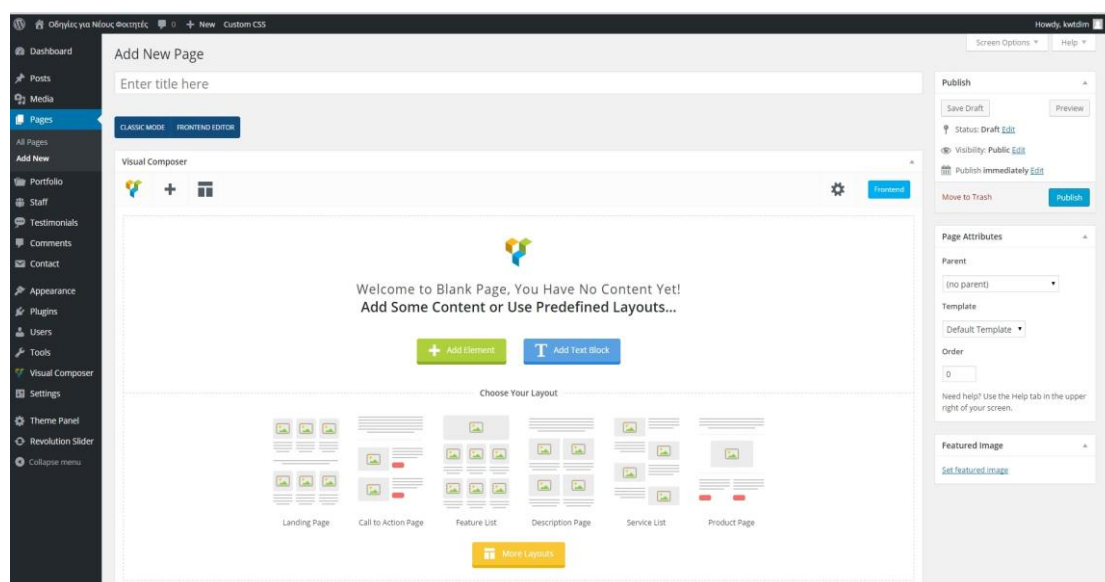
7.3.1 Δημιουργία Σελίδων

Από τη στήλη αριστερά επιλέγεται Add New και στη συνέχεια δίνεται τίτλο και περιεχόμενο στο καινούργιο Page. Τέλος επιλέγεται Publish από τη δεξιά στήλη.



Εικόνα 17 Νέα Σελίδα (1)

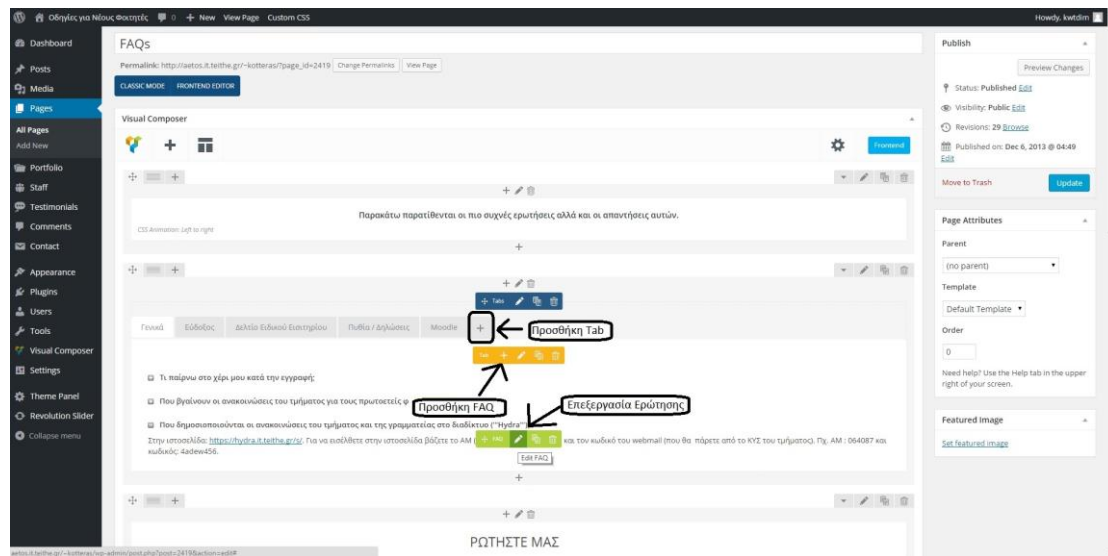
Στη συνέχεια επιλέγετε Backend Editor όπου κάνοντας χρήση του builder plugin WPBakery Visual Composer μπορείτε να φτιάξετε με μεγάλη ευκολία την καινούργια σελίδα σας.



Εικόνα 18 Νέα Σελίδα (2)

7.3.2 Επεξεργασία Σελίδων

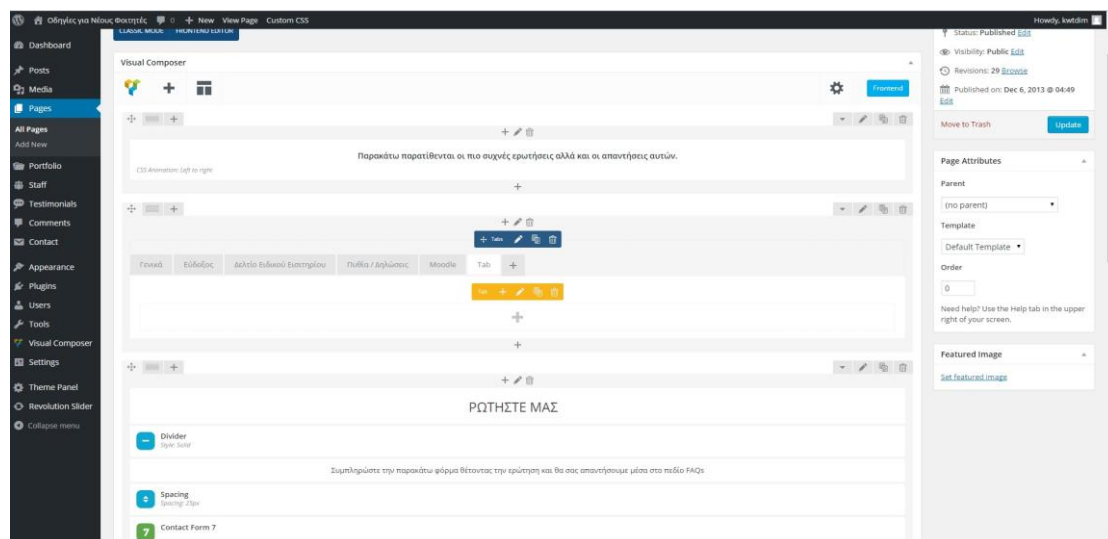
Σε ό,τι αφορά την επεξεργασία σελίδων παρακάτω παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να κάνετε προσθήκη μιας κατηγορίας από FAQs με μορφή Tab, να προσθέσετε μία ερώτηση με μορφή Accordion αλλά και να επεξεργαστείτε μία ερώτηση η οποία ήδη υπάρχει.



Εικόνα 19 Επεξεργασία FAQs

7.3.2.1 Προσθήκη Tab

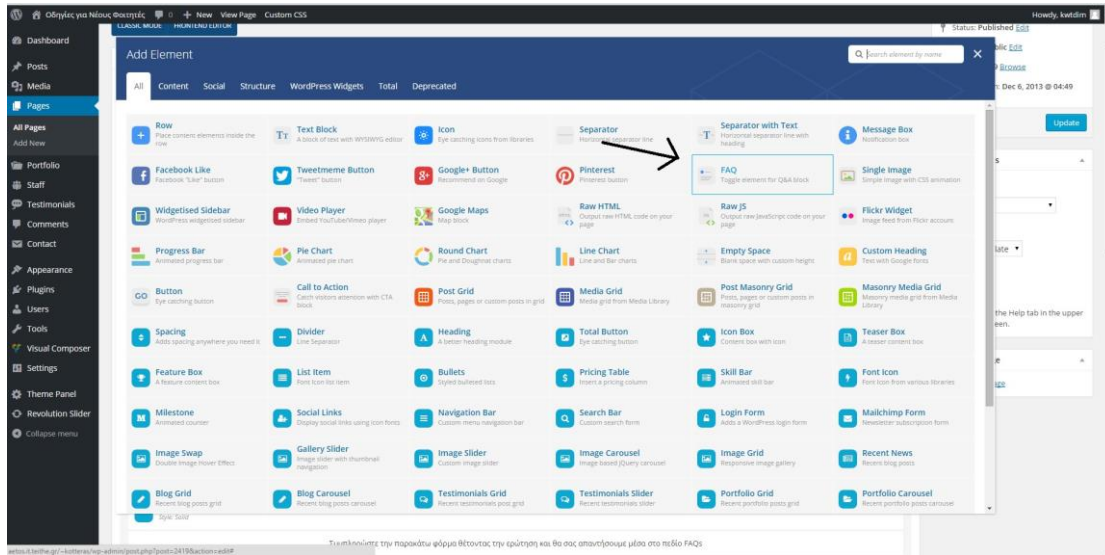
Για την προσθήκη ενός Tab όπως φαίνεται και στην Εικόνα 11 επιλέγεται το σύμβολο "+". Έτσι μπορείτε να προσθέσετε μία καινούργια κατηγορία Tab όπως μπορείτε να δείτε και στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 20 Προσθήκη Tab

7.3.2.2 Προσθήκη FAQ

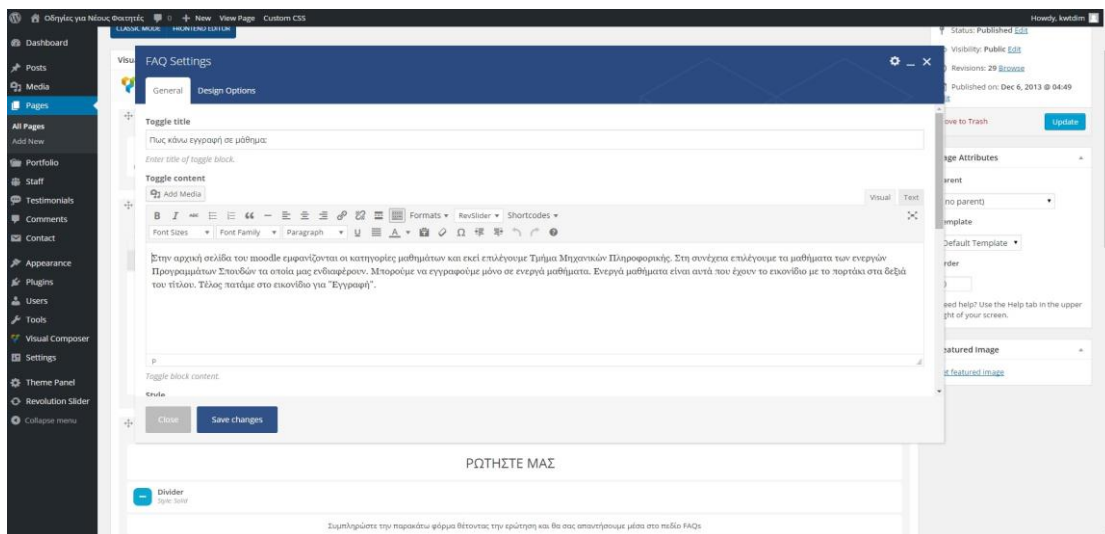
Αντίστοιχα για την προσθήκη ενός FAQ όπως φαίνεται και στην Εικόνα 11 επιλέγεται το σύμβολο “+”. Έτσι μπορείτε να προσθέσετε μία καινούργια ερώτηση επιλέγοντας ως Element το FAQ όπως μπορείτε να δείτε και στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 21 Προσθήκη FAQ

7.3.2.3 Επεξεργασία Ερώτησης

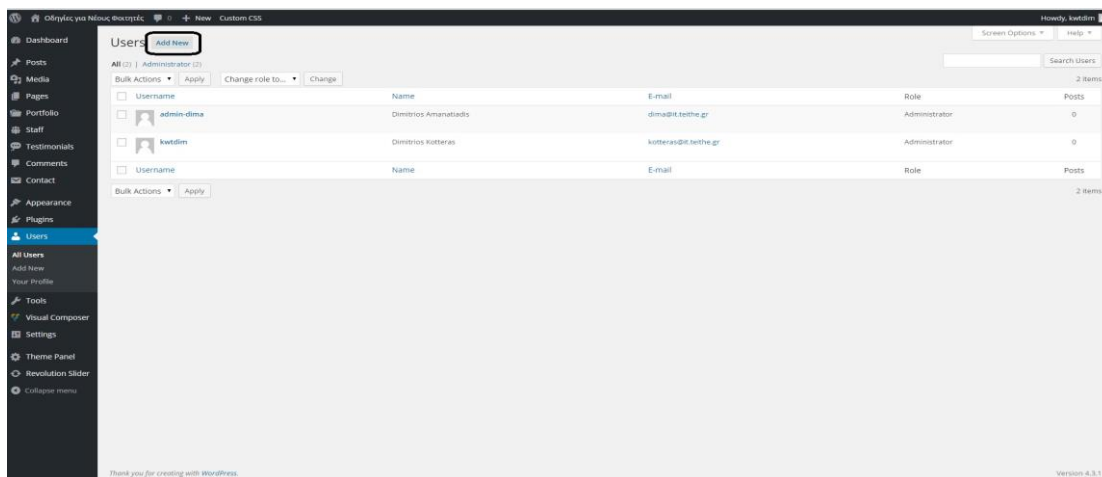
Όπως μπορείτε να δείτε και στην Εικόνα 11 επιλέγετε Edit FAQ και θα οδηγηθείτε στην παρακάτω εικόνα όπου μπορείτε να τροποποιήσετε την Ερώτηση όπως θα τροποποιούσατε ένα απλό κείμενο Word.



Εικόνα 22 Επεξεργασία κειμένου FAQ

7.4 Δημιουργία και Διαχείριση Χρηστών

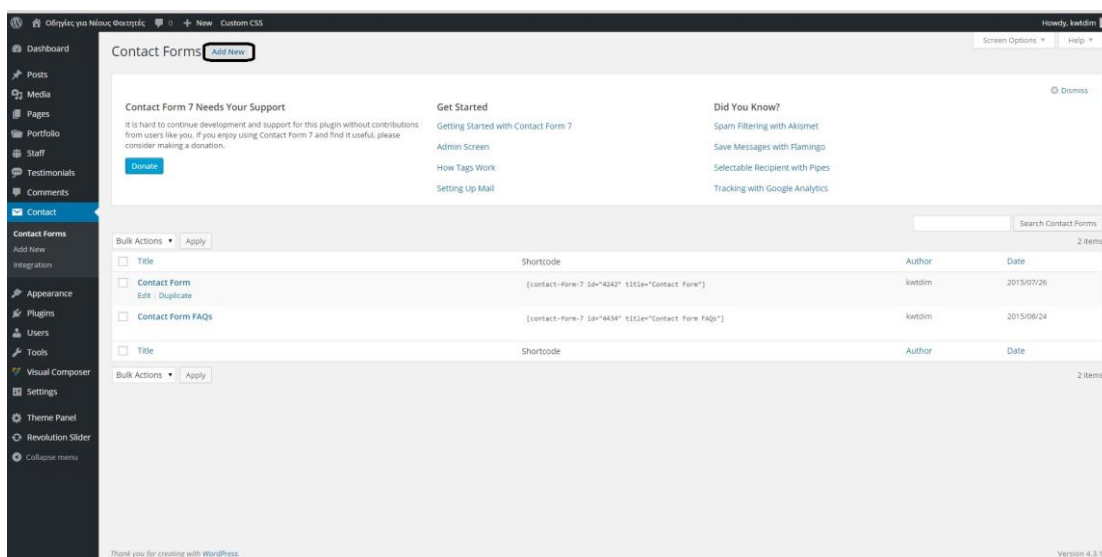
Από την αριστερή στήλη διαχείρισης του WordPress επιλέγουμε το πεδίο Users και από εκεί μπορούμε να προσθέσουμε χρήστες ή ακόμη και να τροποποιήσουμε τους ήδη υπάρχοντες.



Εικόνα 23 Διαχείριση Χρηστών

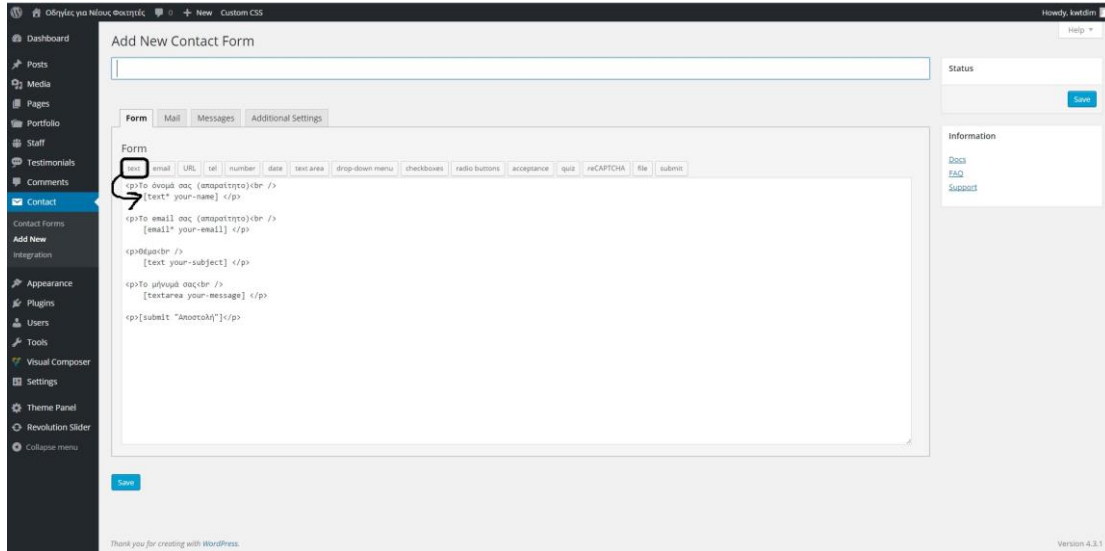
7.5 Δημιουργία και Διαχείριση Φορμών Επικοινωνίας

Για την επικοινωνία των φοιτητών με το διαχειριστή του ιστότοπου κρίθηκε απαραίτητη η δημιουργία φορμών επικοινωνίας. Από το μενού διαχείρισης επιλέγεται Contact και στη συνέχεια Add New.



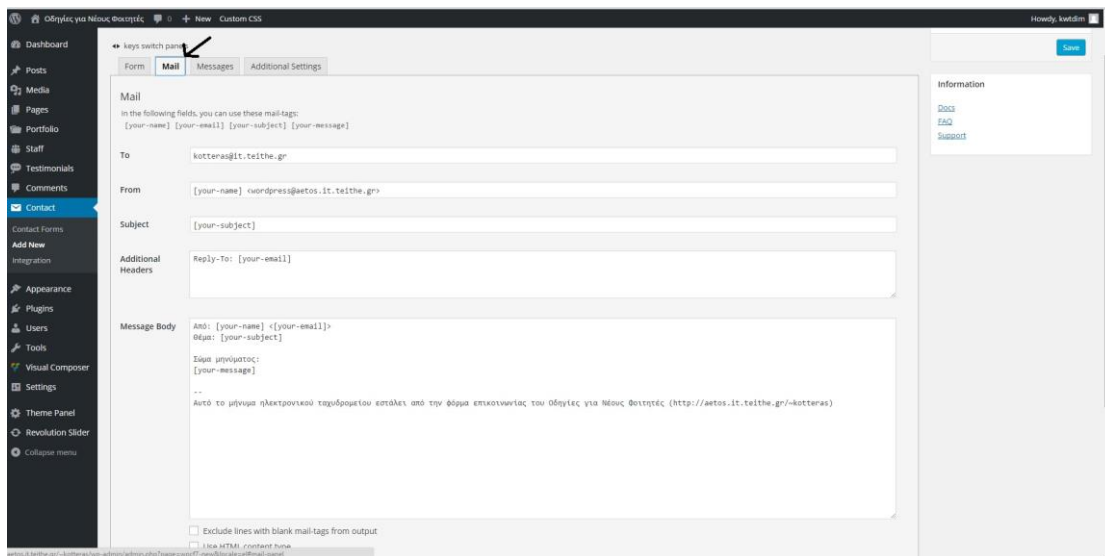
Εικόνα 24 Διαχείριση Φορμών Επικοινωνίας

Κατόπιν αφού επιλέξετε γλώσσα θα βρεθείτε μπροστά στην παρακάτω εικόνα όπου μπορείτε να επεξεργαστείτε τη φόρμα και να προσθέσετε εσείς όποια στοιχεία θεωρείτε απαραίτητα να υπάρχουν αλλά και τη μορφή που θα έχουν. Π.χ. textbox.



Εικόνα 25 Νέα Φόρμα Επικοινωνίας

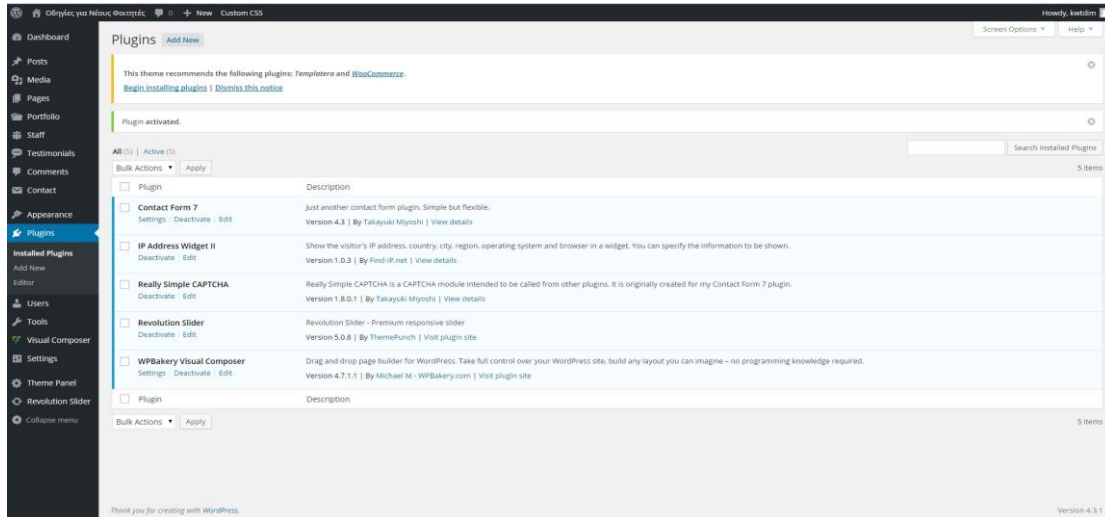
Στη συνέχεια συμπληρώνετε στο Tab Mail τις απαραίτητες ρυθμίσεις, με βασικότερη τον παραλήπτη των στοιχείων της φόρμας και τέλος στο τρίτο Tab συμπληρώνεται τα μηνύματα που θα εμφανίζονται στη φόρμα όπως π.χ. μηνύματα validation κ.α.



Εικόνα 26 Mail Settings

7.6 Διαχείριση Plugins

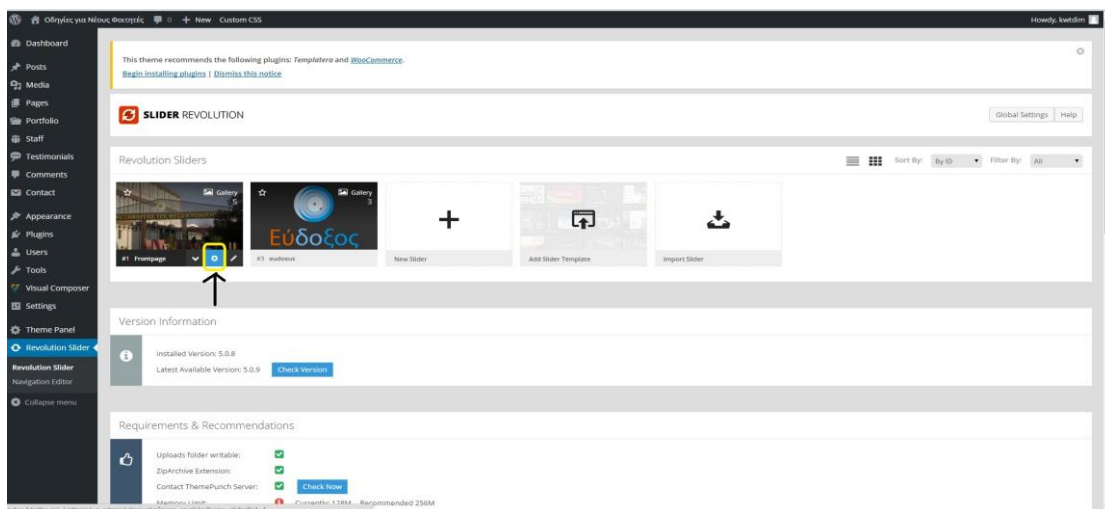
Για να προσθέσετε, να καταργήσετε, να απενεργοποιήσετε ή ακόμη και διαχειριστείτε τον κώδικα των plugins, επιλέγετε από το Dashboard το κουμπί Plugins. Παρόλο αυτά τα plugins έχουν το καθένα το δικό του διαχειριστικό.



Εικόνα 27 Διαχείριση Plugins

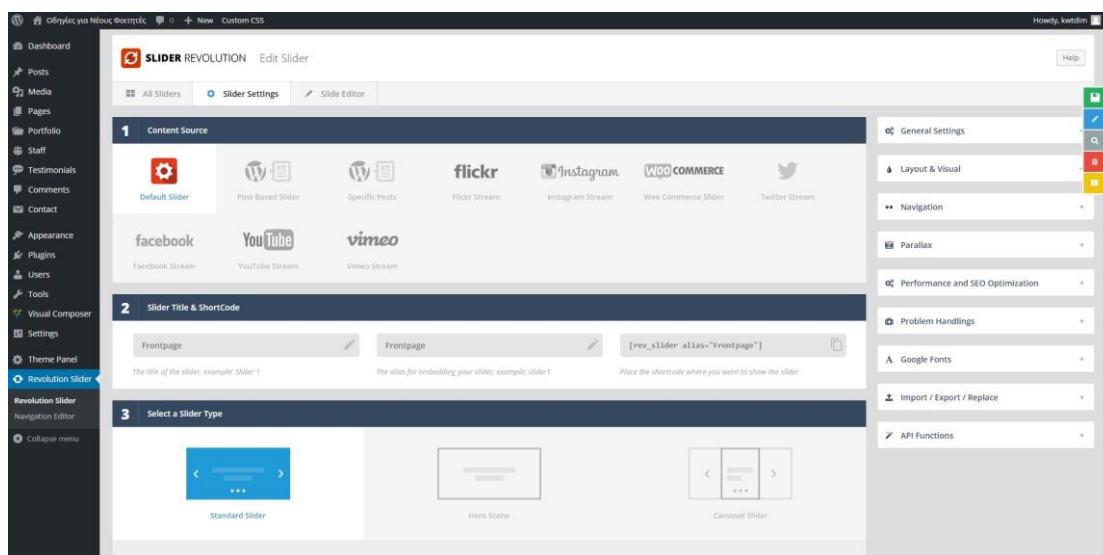
7.6.1 Διαχείριση Revolution Slider

Το slider που χρησιμοποιήθηκε ως plugin για την εκπόνηση της πτυχιακής είναι το Revolution Slider το διαχειριστικό του οποίου θα το βρείτε κάτω από το Dashboard στο κουμπί Revolution Slider. Από εκεί μπορείτε να φτιάξετε καινούργιο slider και τα επεξεργαστείτε αυτά που έχετε ήδη φτιάξει πατώντας το γρανάζι όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα.



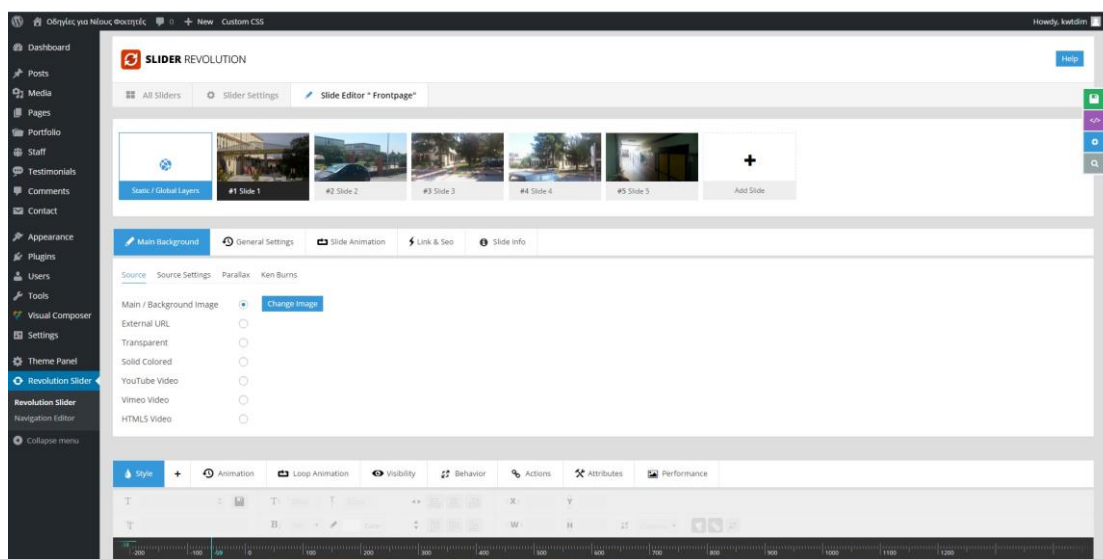
Εικόνα 28 Διαχείριση Revolution Slider

Έτσι θα μεταφερθείτε στην παρακάτω εικόνα όπου από εκεί μπορείτε να ορίσετε τον τύπο των slides, τον τίτλο και τον τύπο του slider αλλά θα βρείτε και πολλές ρυθμίσεις όπως ο χρόνος εναλλαγής των slides αλλά και πολλές ακόμη. Το συγκεκριμένο plugin είναι ένα από τα καλύτερα στο είδος του και έχει δικό του documentation <http://www.themepunch.com/revslider-doc/slider-revolution-documentation/> όπου θα βρείτε όλες τις επιλογές και διαθέσιμες ρυθμίσεις.



Εικόνα 29 Διαχείριση Revolution Slider (2)

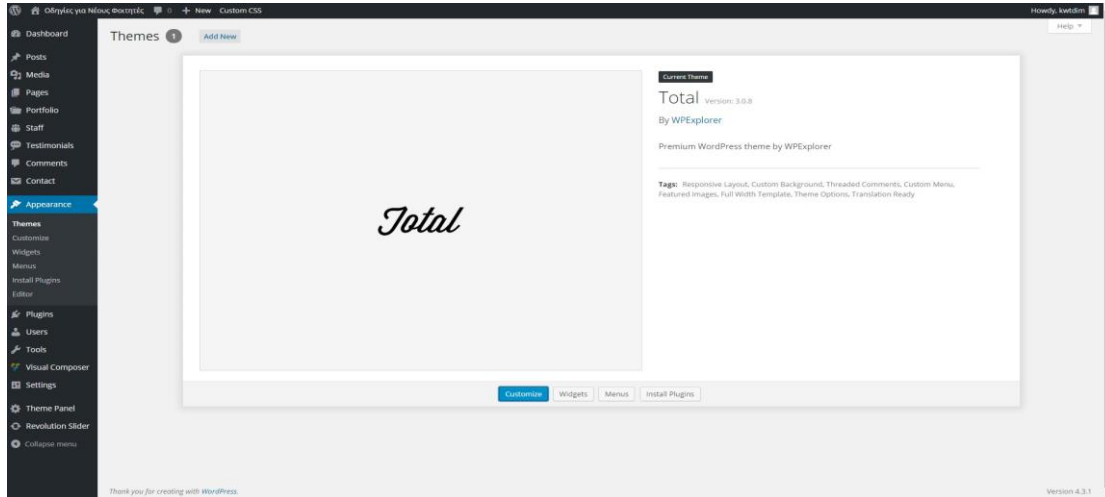
Τέλος μπορείτε από τον Slide Editor να καθορίσετε τον αριθμό, το περιεχόμενο, το animation των slides όπως φαίνεται παρακάτω.



Εικόνα 30 Διαχείριση Revolution Slider (3)

7.7 Διαχείριση Theme

Στη διαχείριση του Theme περιλαμβάνεται η διαχείριση της εξωτερική εμφάνιση του ιστότοπου, η διαχείριση των widgets και του βασικού μενού. Θα τη βρείτε στο Dashboard στο μενού Appearance.



Εικόνα 31 Διαχείριση Theme

7.7.1 Διαχείριση Εμφάνισης

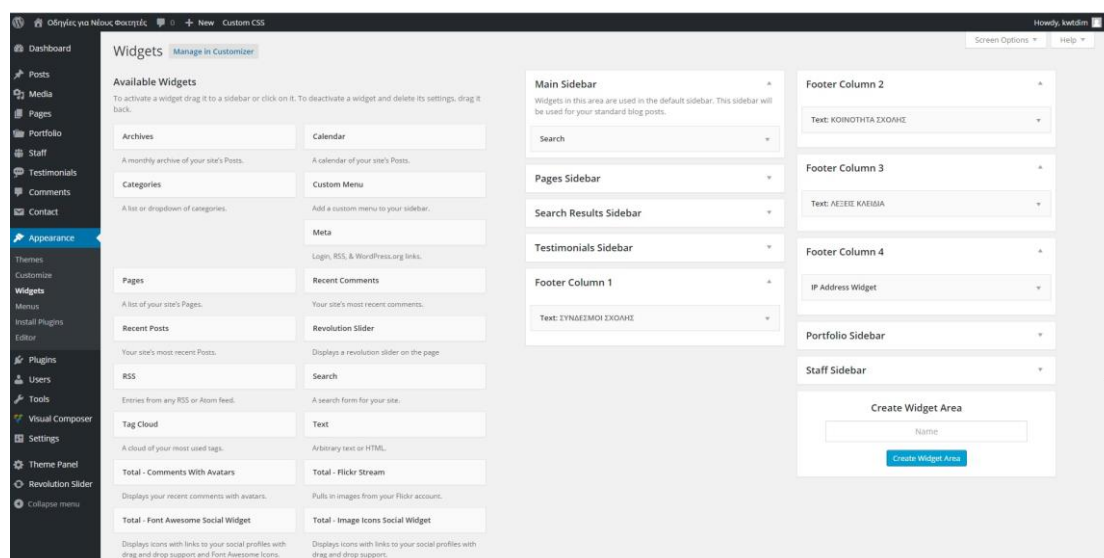
Στη λεγόμενη Διαχείριση Εμφάνισης ή αλλιώς Theme Customization, που βρίσκεται στο μενού Appearance στο Customization (βλέπε εικόνα 22), έχουμε μία πληθώρα επιλογών σε ό,τι αφορά την εμφάνιση του Header, Footer, τη μορφοποίηση κειμένου, το Layout του ιστότοπου και γενικά σε ό,τι αφορά το front-end κομμάτι.



Εικόνα 32 Διαχείριση Εμφάνισης

7.7.2 Διαχείριση Widget

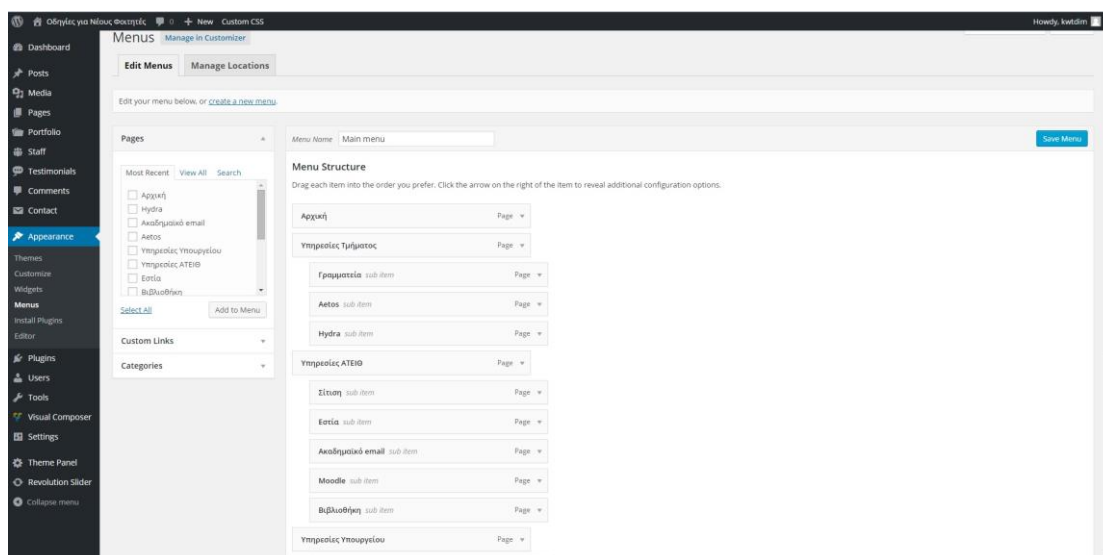
Στο μενού διαχείρισης των Widgets, που βρίσκεται στο μενού Appearance στο κουμπί Widgets (βλέπε εικόνα 22), θα βρείτε κάτω από τη στήλη των Available Widgets όλα τα διαθέσιμα widget τα οποία μπορείτε με drag & drop να τα ενσωματώσετε σε όποια sidebar εσείς επιθυμείτε. Στην πτυχιακή εργασία χρησιμοποιήθηκαν τα widgets που μπορείτε να δείτε και στην παρακάτω εικόνα τα οποία είναι το Search στο Main Sidebar και τέσσερα ακόμη Widgets στο Footer εκ των οποίων τα τρία τύπου text και το τέταρτο widget από εγκατεστημένο plugin.



Εικόνα 33 Διαχείριση Widget

7.7.3 Διαχείριση Menu

Στη διαχείριση των Menus, που βρίσκεται στο μενού Appearance στο κουμπί Menus (βλέπε εικόνα 22), θα βρείτε στην αριστερή στήλη όλα τα Pages από τα οποία μπορείτε να επιλέξετε ποια θέλετε να εμφανίζονται στο κυρίως μενού. Επίσης στο Menu Structure μπορείτε να καθορίσετε τη σειρά με την οποία θα εμφανίζονται τα pages στο κυρίως μενού καθώς επίσης και ποια pages θα βρίσκονται στα υπομενού. Τέλος μπορείτε να δημιουργήσετε custom links τα οποία να εμφανίζονται σαν σελίδες στο μενού.



Εικόνα 34 Διαχείριση Μενού