



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - MBA DIGITAL BUSINESS

Συγκριτική Αξιολόγηση Πρόσθετων Ανοικτού Κώδικα του Wordpress και Ανάπτυξη Ενημερωτικού Ιστολογίου

Δήμητρα Μαρία Μελά: AM 19026, Ευσταθία Αλεξανδρή: AM 19003

Επιβλέπων καθηγητής
Δρ.Ιωάννης Ψαρομήλιγκος

Αθήνα 2023



UNIVERSITY OF WEST ATTICA

SCHOOL: ADMINISTRATIVE , FINANCIAL SOCIAL SCIENCES
DEPARTMENT: BUSINESS ADMINISTRATION

“DIGITAL BUSINESS” BUSINESS MANAGEMENT

Comparative Evaluation of Wordpress Open Source Add-ons and Development of an Informative Blog

Dimitra Maria Mela 19026, Efstathia Alexandri 19003

SUPERVISOR: YANNIS PSAROMILIGKOS

Athens 2023



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - MBA DIGITAL BUSINESS

Συγκριτική Αξιολόγηση Πρόσθετων Ανοικτού Κώδικα του Wordpress και Ανάπτυξη Ενημερωτικού Ιστολογίου

Δήμητρα Μαρία Μελά: AM 19026, Ευσταθία Αλεξανδρή: AM 19003

Μέλη Εξεταστικής Επιτροπής συμπεριλαμβανομένου και του Εισηγητή

Η μεταπτυχιακή διπλωματική εργασία εξετάστηκε επιτυχώς από την κάτωθι Εξεταστική Επιτροπή:

Α/α	ΟΝΟΜΑ ΕΠΩΝΥΜΟ	ΒΑΘΜΙΔΑ/ΙΔΙΟΤΗΤΑ	ΨΗΦΙΑΚΗ ΥΠΟΓΡΑΦΗ
1	ΙΩΑΝΝΗΣ ΨΑΡΟΜΗΛΙΓΚΟΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	
2	ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΥΤΑΓΙΑΣ	ΕΠ.ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	
3	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΑΛΜΟΝ	ΑΝ.ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η...**Ευσταθία Αλεξανδρή**...του...**Δημητρίου**.....,με αριθμό μητρώου ...**MBA19003**

φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ...**DIGITAL BUSINESS** του Τμήματος ...**Διοίκηση Επιχειρήσεων**.....της Σχολής...**Διοικητικών Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών**..... του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

**Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.*

Ο/Η Δηλών/ούσα

Ευσταθία Αλεξανδρή



*** Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα**

Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα
(Υπογραφή)

** Εάν κάποιος επιθυμεί απαγόρευση πρόσβασης στην εργασία για χρονικό διάστημα 6-12 μηνών (embargo), θα πρέπει να υπογράψει ψηφιακά ο/η επιβλέπων/ουσα καθηγητής/τρια, για να γνωστοποιεί ότι είναι ενημερωμένος/η και συναινεί. Οι λόγοι χρονικού αποκλεισμού πρόσβασης περιγράφονται αναλυτικά στις πολιτικές του I.A. (σελ. 6):*

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο/η κάτωθι υπογεγραμμένος/η.....**Δήμητρα Μαρία Μελά**.....του...**Βασιλείου**.....,με αριθμό μητρώου ...**MBA19026**

φοιτητής/τρια του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών ...**DIGITAL BUSINESS** του Τμήματος ...**Διοίκηση Επιχειρήσεων**.....της Σχολής...**Διοικητικών Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών**..... του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος.

Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

**Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.*

Ο/Η Δηλών/ούσα

Δήμητρα Μαρία Μελά

*** Ονοματεπώνυμο /Ιδιότητα**



Ψηφιακή Υπογραφή Επιβλέποντα
(Υπογραφή)

** Εάν κάποιος επιθυμεί απαγόρευση πρόσβασης στην εργασία για χρονικό διάστημα 6-12 μηνών (embargo), θα πρέπει να υπογράψει ψηφιακά ο/η επιβλέπων/ουσα καθηγητής/τρια, για να γνωστοποιεί ότι είναι ενημερωμένος/η και συναινεί. Οι λόγοι χρονικού αποκλεισμού πρόσβασης περιγράφονται αναλυτικά στις πολιτικές του I.A. (σελ. 6):*

Περίληψη

Η παρούσα εργασία αναλύει τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) που ευρέως χρησιμοποιούνται στη σύγχρονη κατασκευή ιστοσελίδων, με εστίαση στο Wordpress, ένα από τα κορυφαία CMS στην αγορά. Τα CMS αυτά παρέχουν στους χρήστες την δυνατότητα επέκτασης της λειτουργικότητας των ιστοσελίδων τους μέσω της χρήσης πρόσθετων plugins, τα οποία διευκολύνουν την ενσωμάτωση νέων λειτουργιών και δυνατοτήτων, χωρίς την ανάγκη για εξωτερικές παρεμβάσεις στην ανάπτυξη και συντήρηση προσαρμοσμένων λειτουργιών.

Στην εργασία αυτή, προβαίνουμε στη συγκριτική αξιολόγηση των πιο δημοφιλών plugins, βασιζόμενοι σε κριτήρια αξιοπιστίας, καθώς και τα κριτήρια ευχρηστίας του Nielsen.

Επίσης, δημιουργήσαμε ένα ενημερωτικό blog μέσω του ίδιου του Wordpress, όπου παρουσιάζουμε τα plugins που αξιολογήσαμε.

Μέσω αυτής της εργασίας, παρέχουμε στους χρήστες του Wordpress και άλλων CMS μια κατανοητή και ενημερωμένη επισκόπηση των πιο αξιόπιστων και χρήσιμων plugins, καθώς και τον σωστό τρόπο επιλογής τους.

Abstract

This paper analyzes the Content Management Systems (CMS) widely used in creating modern websites, with a particular focus on WordPress, one of the most popular CMS in the market. These CMS allow the users to extend their functionality of their websites throughout the use of plugins, which facilitate the integration of new features and capabilities, without the need of external intervention, at the stages of development and maintenance of customized functions.

In this paper, we undertake a comparative evaluation of the most popular plugins, based on reliability criteria, as well as usability criteria according to Nielsen. Additionally, we have created an informative blog using the WordPress platform itself, where we present the plugins we evaluated.

Throughout this work, we provide WordPress users and other CMS users with a clear and up-to-date overview of the most reliable and useful plugins, as well as the correct way to choose them.

Πίνακας Περιεχομένων

Περίληψη	6
Abstract	7
Πίνακας Περιεχομένων	8
Πίνακας Εικόνων	9
Εισαγωγή	11
Κεφάλαιο 1: Σκοπός και στόχοι της εργασίας	11
1.1 Δομή της εργασίας	12
Κεφάλαιο 2: Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)	12
2.1 Εισαγωγή	12
2.2 Ορισμός και χρησιμότητα των CMS	13
2.3 Δυνατότητες των CMS	14
2.4 Είδη και κατηγορίες CMS	15
2.5 CMS κλειστού κώδικα ενάντια ανοιχτού κώδικα	16
2.5.1 Πλεονεκτήματα CMS ανοιχτού κώδικα	16
2.5.2 Μειονεκτήματα CMS ανοιχτού κώδικα	17
2.5.3 Πλεονεκτήματα CMS κλειστού κώδικα	17
2.5.4 Μειονεκτήματα CMS κλειστού κώδικα	18
2.6 Λογισμικά CMS ανοιχτού κώδικα	18
2.6.1 Joomla!	18
2.6.2 Drupal	21
2.6.3 Magento	22
2.7 Τα CMS στο μέλλον	23
Κεφάλαιο 3: Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Wordpress	24
3.1 Ιστορία και περιγραφή του Wordpress	24
3.2 Χαρακτηριστικά και Δυνατότητες του Wordpress	26
3.2.1 Θέματα (Themes)	27
3.2.2 Πρόσθετα (Plugins)	29
3.2.3 Widgets	30
3.3 Σύγκριση Wordpress με άλλα δημοφιλή CMS Ανοιχτού Κώδικα	31
3.4 Λόγοι που ώθησαν στην επιλογή του	33
Κεφάλαιο 4: WordPress Plugins	36

4.1 Τι είναι τα plugins.....	36
4.2 Αξιολόγηση των Wordpress plugins.....	37
4.2.1 Προσέγγιση του περιεχομένου του όρου «ευχρηστία».....	37
4.2.2 Αρχές της ευχρηστίας	39
4.2.3 Προσέγγιση του περιεχομένου του όρου «αξιοπιστία»	44
4.2.4 Κριτήρια αξιοπιστίας των plugins	45
4.2.5 Επιλεγόμενα κριτήρια αξιολόγησης ευχρηστίας και αξιοπιστίας.....	52
4.3 Κατηγορίες Wordpress Plugins.....	53
4.3.1 SMTP Plugins	54
4.3.2 SEO Plugins	57
4.3.3 Backup Plugins	60
4.3.4 Security Plugins	64
Κεφάλαιο 5: Βήματα υλοποίησης της ιστοσελίδας	67
5.1 Η εγκατάσταση του XAMPP.....	67
5.2 Η δημιουργία της βάσης δεδομένων.....	71
5.3 Εγκατάσταση του wordpress	72
5.4 Επιλογή θέματος (Theme)	78
5.5 Εγκατάσταση plugins και επεξεργασία.....	78
5.6 Δημιουργία νέας σελίδας	82
5.7 Δημιουργία μενού	82
5.8 Παρουσίαση του ιστοτόπου	83
Συμπεράσματα	86
Βιβλιογραφία	88

Πίνακας Εικόνων

Εικόνα 1: How CMS works	14
Εικόνα 2: Google Searches Trend Joomla	20
Εικόνα 3: Δομή Front Controller	27
Εικόνα 4: WordPress Plugins	29
Εικόνα 5: WordPress Widgets	30
Εικόνα 6: Αρχές ευχρηστίας.....	40
Εικόνα 7: Κριτήρια ελέγχου αξιοπιστίας WordPress plugins.....	46

Εικόνα 8: Περιγραφή WordPress plugin	47
Εικόνα 9: Ενημερώσεις WordPress plugin	47
Εικόνα 10: Εκδόσεις WordPress plugin	48
Εικόνα 11: Βαθμολογία Wordpress plugin.....	49
Εικόνα 12: Κριτικές WordPress plugin	50
Εικόνα 13: Βαθμολογία Wordpress plugin.....	50
Εικόνα 14: Υποστήριξη WordPress plugin.....	51
Εικόνα 15: Επιλεγόμενα κριτήρια αξιολόγησης ευχρηστίας και αξιοπιστίας	52
Εικόνα 16: Απολύτως βασικά πρόσθετα WordPress	53
Εικόνα 17: Εγκατάσταση του XAMPP - Βήμα 1	68
Εικόνα 18: Εγκατάσταση του XAMPP - Βήμα 2	68
Εικόνα 19: Εγκατάσταση του XAMPP - Βήμα 3	69
Εικόνα 20: Εγκατάσταση του XAMPP - Βήμα 4	69
Εικόνα 21: Ολοκλήρωση εγκατάστασης του XAMPP	70
Εικόνα 22: XAMPP Control Panel	70
Εικόνα 23: Δημιουργία Database -Βήμα 1	71
Εικόνα 24: Δημιουργία Database - Βήμα 2	72
Εικόνα 25: Δημιουργία Database - Βήμα 3	72
Εικόνα 26: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 1	73
Εικόνα 27: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 2	73
Εικόνα 28: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 3	74
Εικόνα 29: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 4	74
Εικόνα 30: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 5	75
Εικόνα 31: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 6	76
Εικόνα 32: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 7	76
Εικόνα 33: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 8	77
Εικόνα 34: Ολοκλήρωση εγκατάστασης WordPress	77
Εικόνα 35: Επιλογή θέματος εμφάνισης site	78
Εικόνα 36: Περιβάλλον WordPress	79
Εικόνα 37: Προσθήκη νέου plugin	79
Εικόνα 38: Εγκατάσταση επιλεγμένου plugin	80
Εικόνα 39: Αρχείο plugin τύπου .zip	81
Εικόνα 40: Upload plugin στο blog/site μας - Βήμα 1	81
Εικόνα 41: Upload plugin στο blog/site μας - Βήμα 2	81
Εικόνα 42: Ολοκλήρωση εγκατάστασης plugin και ενεργοποίηση του	81
Εικόνα 43: Δημιουργία σελίδας.....	82
Εικόνα 44: Δημιουργία μενού.....	83
Εικόνα 45: Σελίδα Home	83
Εικόνα 46: Σελίδα About	84
Εικόνα 47: Κατηγορίες plugins- Κεντρικό Menu	84
Εικόνα 48: Σελίδα Contact Us	85

Εισαγωγή

Με την επανάσταση που προκάλεσε το Διαδίκτυο δημιουργήθηκε η ανάγκη τόσο σε επιχειρήσεις όσο και σε ατομικό επίπεδο η κατασκευή ιστοσελίδων. Οι επιχειρήσεις θέλουν να προωθήσουν τα προϊόντα τους και τις υπηρεσίες που προσφέρουν, ενώ όλο και περισσότερος κόσμος ήθελε να διαθέτει το δικό του blog. Το 1992 υπήρχαν 10 ιστοσελίδες, ύστερα από 10 χρόνια το 2002 υπήρχαν 38.760.373 ιστοσελίδες. Τα πρώτα χρόνια η κατασκευή ιστοσελίδων ήταν μια διαδικασία δύσκολη και για αυτό τις κατασκεύαζαν κυρίως χρήστες με γνώση στον προγραμματισμό. Ακριβώς επειδή εμφανίστηκε η ανάγκη αυτή άρχισαν να δημιουργούνται εξειδικευμένα λογισμικά που βοηθούν τους απλούς χρήστες να “χτίσουν” την δικιά τους σελίδα. Τα λογισμικά αυτά ονομάζονται Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.

Η ιστορία των WordPress plugins χρονολογείται από τις πρώτες μέρες δημιουργίας του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου. Αρχικά, το WordPress σχεδιάστηκε ως μια απλή πλατφόρμα δημοσίευσης ιστολογίου. Ωστόσο, καθώς η πλατφόρμα εξελίχθηκε και περισσότεροι χρήστες άρχισαν να τη χρησιμοποιούν για πιο σύνθετους ιστότοπους, προέκυψε η ανάγκη για πρόσθετη λειτουργικότητα. Σε απάντηση, οι προγραμματιστές άρχισαν να δημιουργούν προσαρμοσμένα αποσπάσματα κώδικα για να προσθέσουν νέες δυνατότητες στους ιστότοπους WordPress.

Κεφάλαιο 1: Σκοπός και στόχοι της εργασίας

Στη παρούσα εργασία θα αναφερθούμε σε διάφορα CMS(Content Management System) αλλά θα επικεντρωθούμε κυρίως στα WCMS(Web Content Management System) ή αλλιώς Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Ιστού. Το κύριο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου που θα αναλυθεί είναι το Wordpress. Το Wordpress ως ένα από τα πιο δημοφιλή CMS για τη δημιουργία και διαχείριση μιας ιστοσελίδας προσφέρει πολλές δυνατότητες στο χρήστη χωρίς να χάνει την ευκολία στη χρήση του. Σκοπός της εργασίας είναι να μελετηθούν κάποιες από τις πιο δημοφιλείς επεκτάσεις (Plugins) του Wordpress για να φανεί η χρησιμότητά τους. Επιπλέον θα

στηθεί μια ιστοσελίδα σε Wordpress για τη παρουσίαση των plugins καθώς και για να φανεί το πόσο εύκολο ή δύσκολο είναι να ένας άπειρος χρήστης να φτιάξει μια ιστοσελίδα.

1.1 Δομή της εργασίας

Στην αρχή της εργασίας θα μελετηθούν οι κατηγορίες των CMS . Θα γίνουν συγκρίσεις μεταξύ CMS ανοιχτού κώδικα και κλειστού κώδικα και στη συνέχεια θα αναλυθούν εκτενέστερα τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Ιστού. Θα γίνουν συγκρίσεις μεταξύ Wordpress και άλλως δημοφιλών CMS όπως το Joomla! και Drupal. Επιπλέον θα παρουσιαστούν οι δυνατότητες του Wordpress μαζί με τις δυνατότητες που προσφέρονται από τα Plugins. Επίσης θα γίνει έρευνα σχετικά με τον τρόπο επιλογής ενός κατάλληλου plugin. Θα αναφερθούν οι αρχές ευχρηστίας και αξιοπιστίας και θα επιλεγθούν κριτήρια ειδικά προσαρμοσμένα για την αξιολόγηση των plugins. Στη συνέχεια θα γίνει αναφορά σε μερικούς κοινούς τύπους Wordpress Plugins που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία των σελίδων των χρηστών. Τέλος θα δημιουργηθεί μια ιστοσελίδα με το Wordpress που θα παρουσιάζονται τα επιλεγμένα κριτήρια με βάση την έρευνα που πραγματοποιήθηκε.

Κεφάλαιο 2: Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS)

2.1 Εισαγωγή

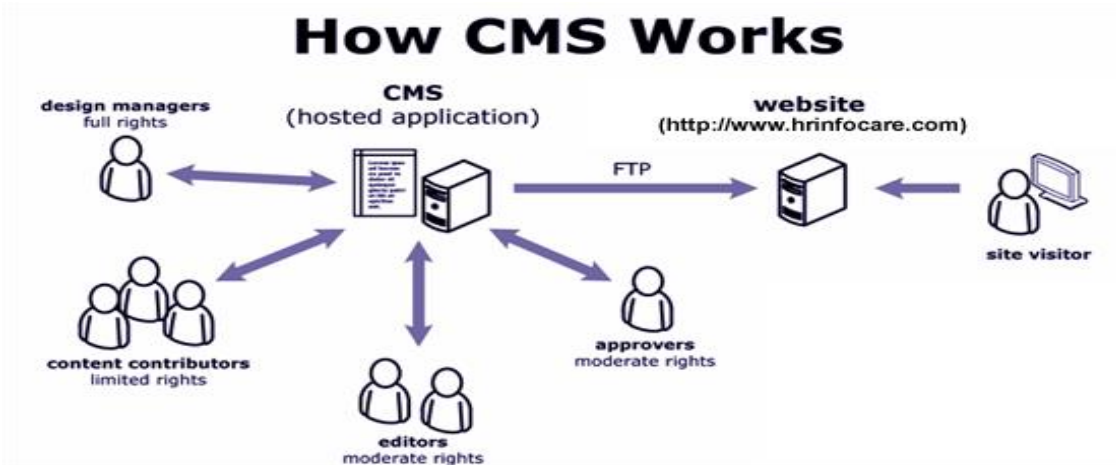
Με την επανάσταση που προκάλεσε το Διαδίκτυο δημιουργήθηκε η ανάγκη τόσο σε επιχειρήσεις αλλά και σε ατομικό επίπεδο η κατασκευή ιστοσελίδων. Οι επιχειρήσεις θέλουν να προωθήσουν τα προϊόντα τους και τις υπηρεσίες που προσφέρουν, ενώ όλο και περισσότερος κόσμος ήθελε να διαθέτει το δικό του blog. Το 1992 υπήρχαν 10 ιστοσελίδες, ύστερα από 10 χρόνια το 2002 υπήρχαν 38.760.373 ιστοσελίδες. Τα πρώτα χρόνια η κατασκευή ιστοσελίδων ήταν μια διαδικασία δύσκολη και για αυτό τις κατασκεύαζαν κυρίως χρήστες με γνώση στο προγραμματισμό. Ακριβώς επειδή εμφανίστηκε η ανάγκη αυτή άρχισαν να δημιουργούνται εξειδικευμένα λογισμικά όπου βοηθάνε τους απλούς χρήστες να “χτίσουν” την δικιά τους σελίδα. Τα λογισμικά αυτά ονομάζονται Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.

2.2 Ορισμός και χρησιμότητα των CMS

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου ή αλλιώς ΣΔΠ (Content Management System, CMS) διαδραματίζουν ολοένα και πιο σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του Διαδικτύου. Είναι πλατφόρμες λογισμικού που διευκολύνουν την υλοποίηση ενός ιστότοπου ή ενός ηλεκτρονικού εμπορίου και κερδίζουν δημοτικότητα λόγω της ευελιξίας και της ευκολίας χρήσης του. Χρησιμοποιούνται για την υποστήριξη της δημιουργίας, ενημέρωση, δημοσίευση, μετάφραση, διανομή, αρχειοθέτηση της ψηφιακής πληροφορίας. Ένα CMS είναι γραμμένο σε PHP και MySQL. Ουσιαστικά αποτελεί ένα εργαλείο που βοηθάει τον απλό χρήστη να δημιουργήσει και να επεξεργαστεί το περιεχόμενο μιας σελίδα χωρίς ειδικές τεχνικές γνώσεις όπως προγραμματισμός. Η δημιουργία και η εγκατάσταση ενός CMS πραγματοποιείται από τους σχεδιαστές ιστοσελίδων, αλλά ο προορισμός του αφορά τη χρήση από τους τελικούς χρήστες. Το περιεχόμενο το οποίο μπορεί να καλύψει ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου είναι video, εικόνες, αρχεία και γενικά οτιδήποτε μπορεί να διανεμηθεί μέσω του διαδικτύου. Μπορούν πολύ εύκολα να προστεθούν νέες σελίδες, να διαγραφούν παλιές καθώς και να τροποποιηθούν οι υπάρχουσες σύμφωνα με νέες απαιτήσεις και προδιαγραφές.

Τα CMS μπορούν να χρησιμοποιηθούν για :

- Καταλόγους προϊόντων
- Διαφημίσεις
- Προβολή γεωγραφικών περιοχών
- Ιστοσελίδες εκπαιδευτικού χαρακτήρα
- Ηλεκτρονικά Καταστήματα
- Ειδήσεις
- Χάρτες, οδηγίες



Εικόνα 1: How CMS works

2.3 Δυνατότητες των CMS

Οι περισσότερες ιστοσελίδες έχουν τα εξής βασικά στοιχεία:

1. Γραφικό περιβάλλον όπου ο επισκέπτης μπορεί να πλοηγηθεί και να ανανεώσει πολύ εύκολα το περιεχόμενο, χωρίς να απαιτούνται ιδιαίτερες προγραμματιστικές γνώσεις.
2. Διαχείριση της ιστοσελίδας ή/και του περιεχομένου από οποιονδήποτε web browser και από πολλαπλούς χρήστες.
3. Εύκολη προσπέλαση πληροφορίας δεδομένου ότι ένα CMS αποτελείται από μια βάση δεδομένων όπου εμπεριέχονται όλες τις πληροφορίες μιας ιστοσελίδας σε μορφή κειμένου.
4. Διαχείριση ρόλων και δικαιωμάτων.
5. Πολλά CMS περιλαμβάνουν ενσωματωμένα εργαλεία SEO (Search Engine Optimization). Τα εργαλεία αυτά συμβάλουν στη βελτίωση της προβολής του ιστοτόπου στις μηχανές αναζήτησης, με αποτέλεσμα στην αύξηση της επισκεψιμότητας του ιστοτόπου..
6. Δυνατότητες Ασφάλειας.
7. Δυνατότητα μεταφόρτωσης/λήψης αρχείων.
8. Δυνατότητα ανάρτησης.

Με τη χρήση των CMS όλα αυτά τα χαρακτηριστικά και πολλά παραπάνω είναι διαθέσιμα χωρίς να απαιτείται ειδική τεχνική γνώση από το χρήστη.

2.4 Είδη και κατηγορίες CMS

Υπάρχουν οι εξής κατηγορίες CMS:

1. Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Στοιχείου ή αλλιώς ΣΔΠΣΣ (Component Content Management System, CCMS) διαχειρίζονται το περιεχόμενο σε επιμέρους στοιχεία. Ο χρήστης αντί να επεξεργάζεται το περιεχόμενο ανά σελίδα επεξεργάζεται το κάθε στοιχείο από ένα κεντρικό σημείο. Τα πλεονεκτήματα είναι ότι η επαναχρησιμοποίηση του περιεχομένου γίνεται πολύ πιο εύκολα, οι χρήστες γνωρίζουν ακριβώς που βρίσκεται το κάθε στοιχείο και από το κεντρικό σημείο επεξεργασίας το κάθε στοιχείο μπορεί να προωθηθεί σε πολλαπλά μέρη όπως εκτυπωτές, σελίδες κλπ. Μερικά λογισμικά CCMS είναι Storyblok, Sanity, Hygraph, MadCap Central.
2. Τα Συστήματα Διαχείρισης Εγγράφων ή ΣΔΕ (Document Management System, DMS) διαχειρίζονται και αποθηκεύουν έγγραφα. Προσφέρει ένα εύκολο σύστημα για την μεταφόρτωση, επεξεργασία και κοινοποίηση των εγγράφων. Τα πλεονεκτήματα είναι ότι μπορούν να εφαρμοστούν επίπεδα ασφαλείας για το κάθε έγγραφο και δίνεται η δυνατότητα επεξεργασίας του εγγράφου από οπουδήποτε. Μερικά λογισμικά DMS είναι ClickUp, Smartsheet, HubSpot, pCloud.
3. Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Επιχείρησης ή ΣΔΠΕ (Enterprise Content Management System, ECMS) συλλέγουν, οργανώνουν και μεταφέρουν τα έγγραφα καταγραφής μιας επιχείρησης επιβεβαιώνοντας ότι μεταφέρονται στους κατάλληλους χρήστες. Τα πλεονεκτήματα είναι ότι τα ΣΔΠΕ καταγράφουν όλα τα αρχεία από οποιαδήποτε τοποθεσία, αυξάνει τη παραγωγικότητας εφόσον δεν απαιτείται από τους χρήστες να καταγράψουν τις διαδικασίες των project που τρέχουν και τέλος τα ΣΔΠΕ αποθηκεύουν μονάχα τα πιο σημαντικά αρχεία έτσι αποφεύγεται η αλόγιστη χρήση αποθηκευτικού χώρου. Μερικά λογισμικά ECMS είναι Alfresco, OpenText, Hyland, M-Files.

4. Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Ιστού ή ΣΔΠΙ (Web Content Management System, WCMS) είναι συστήματα όπου επιτρέπουν την διαχείριση όλου του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας. Τα πλεονεκτήματα είναι ότι δεν χρειάζεται τεχνικές γνώσεις όπως προγραμματισμό και δίνονται πολλές δυνατότητες για την επεξεργασία του περιεχομένου. Μερικά λογισμικά WCMS είναι HubSpot CMS Hub, WordPress.org, Yext, Storyblok.

2.5 CMS κλειστού κώδικα ενάντια ανοιχτού κώδικα

Στο διαδίκτυο προσφέρονται CMS ανοιχτού κώδικα και κλειστού κώδικα. Με τον όρο λογισμικό κλειστού κώδικα αναφερόμαστε σε λογισμικά όπου ο πηγαίος κώδικας δεν διατίθεται ελεύθερα. Αφορούν συστήματα λογισμικού τα οποία ελέγχονται από έναν μεμονωμένο οργανισμό ή άτομο και απαιτούν άδεια χρήσης ή χρέωση για χρήση. Με τον όρο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ανοιχτού κώδικα αναφερόμαστε σε λογισμικά όπου ο πηγαίος κώδικας διατίθεται ελεύθερα προς επεξεργασία ή μελέτη χωρίς να απαιτείται άδεια ή χρέωση.

2.5.1 Πλεονεκτήματα CMS ανοιχτού κώδικα

- Ένα από τα κύρια πλεονεκτήματα της χρήσης ενός CMS ανοιχτού κώδικα είναι ότι είναι συνήθως δωρεάν για χρήση και διανομή. Αυτό το καθιστά ελκυστική επιλογή για ιδιώτες, μικρές επιχειρήσεις και οργανισμούς με περιορισμένους προϋπολογισμούς.
- Στα δημοφιλή CMS ανοιχτού κώδικα υπάρχουν πολλοί χρήστες όπου μοιράζονται την εμπειρία τους και τα προβλήματα τους με το CMS. Έτσι δημιουργείτε μια κοινότητα προγραμματιστών που συμβάλλουν στην ανάπτυξη και βελτίωση του λογισμικού. Αυτό σημαίνει ότι το λογισμικό ενημερώνεται συχνά και προστίθενται τακτικά νέες δυνατότητες και λειτουργίες. Επιπλέον, τα σφάλματα και οι ευπάθειες ασφαλείας συχνά εντοπίζονται γρήγορα και διορθώνονται από την κοινότητα.
- Κάποια CMS ανοιχτού κώδικα αφήνουν οποιοδήποτε να εμπλακεί στο Project ανάπτυξης του CMS με αποτέλεσμα να αναπτύσσονται πολλά επιπλέον χρήσιμα χαρακτηριστικά.

- Τα CMS ανοιχτού κώδικα είναι συχνά εξαιρετικά προσαρμόσιμα, επιτρέποντας στους χρήστες να προσαρμόσουν το λογισμικό για να ανταποκρίνονται στις συγκεκριμένες ανάγκες τους.
- Προσφέρουν ευελιξία επιλογής του καλύτερου τρόπου φιλοξενίας δεδομένου ότι οι χρήστες μπορούν να χρησιμοποιήσουν μια υπηρεσία φιλοξενίας που βασίζεται σε cloud ή να το φιλοξενήσουν στους δικούς τους διακομιστές.

2.5.2 Μειονεκτήματα CMS ανοιχτού κώδικα

- Συνήθως χρειάζονται τεχνικές γνώσεις για την εγκατάσταση και λειτουργία του λογισμικού.
- Ενδέχεται να μην υπάρχει ολοκληρωμένη τεχνική υποστήριξη για ιδιόκτητο λογισμικό συγκριτικά με αυτή που είναι διαθέσιμη από τον προμηθευτή αποκλειστικού.
- Μπορεί να υπάρχουν εκδόσεις που να μην είναι λειτουργικές ή χαρακτηριστικά που λειτουργούσαν σε προηγούμενες εκδόσεις να μην είναι λειτουργικά στην καινούργια.
- Η ασφάλεια των CMS ανοιχτού κώδικα αποτελεί ευθύνη του χρήστη και του προγραμματιστή, σε αντίθεση με το λογισμικό επί πληρωμή όπου η ασφάλεια θεωρείται σημαντική και υποστηρίζεται από την εταιρεία.

2.5.3 Πλεονεκτήματα CMS κλειστού κώδικα

- Παρέχεται υψηλό επίπεδο τεχνικής υποστήριξης από τον προμηθευτή. Αυτό μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για χρήστες οι οποίοι δεν έχουν την απαραίτητη τεχνική γνώση για τη δημιουργία και συντήρηση ενός CMS ανοιχτού κώδικα.
- Διευκολύνει τους μη τεχνικούς χρήστες στη διαχείριση και ενημέρωση ψηφιακού περιεχομένου δεδομένου της ευκολίας εκμάθησης και χρήσης.
- Πολύ εύκολα στη χρήση και εγκατάσταση.
- Επαρκές και ενημερωμένο σύστημα ασφαλείας μιας και η εταιρεία επενδύει στην ασφάλεια θεωρώντας τη πολύ σημαντική πτυχή.
- Τα χαρακτηριστικά που διαθέτουν είναι πλήρως λειτουργικά.

2.5.4 Μειονεκτήματα CMS κλειστού κώδικα

- Υπάρχει κόστος που αφορά την αγορά και τη διατήρηση της άδειας. Ορισμένα CMS κλειστού κώδικα ενδέχεται να απαιτούν συνεχείς χρεώσεις για συντήρηση και υποστήριξη, με αποτέλεσμα την αύξηση του συνολικού κόστους χρήσης του λογισμικού.
- Οι χρήστες δεν έχουν τον έλεγχο στην κατεύθυνση της ανάπτυξης του λογισμικού και εξαρτώνται κατά κύριο λόγο από τον προμηθευτή για έλεγχο ενημερώσεων και διόρθωσης σφαλμάτων.
- Περιορισμένη κοινότητα σε σχέση με τα CMS ανοιχτού κώδικα.
- Θεωρούνται άκαμπτα και δύσκολα προσαρμόσιμα για την κάλυψη συγκεκριμένων αναγκών των χρηστών.

2.6 Λογισμικά CMS ανοιχτού κώδικα

2.6.1 Joomla!



Το Joomla! ανήκει στην κατηγορία των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System CMS) και χρησιμοποιείται για τη δημιουργία , διαχείριση ιστοσελίδων καθώς και για τη διαχείριση περιεχομένου σε τοπικά δίκτυα. Αποτελεί μια δημοφιλή επιλογή για τη δημιουργία μεγάλης ποικιλίας ιστότοπων, συμπεριλαμβανομένων ιστοσελίδες επιχειρήσεων , προσωπικών ιστολογίων και ηλεκτρονικών καταστημάτων.

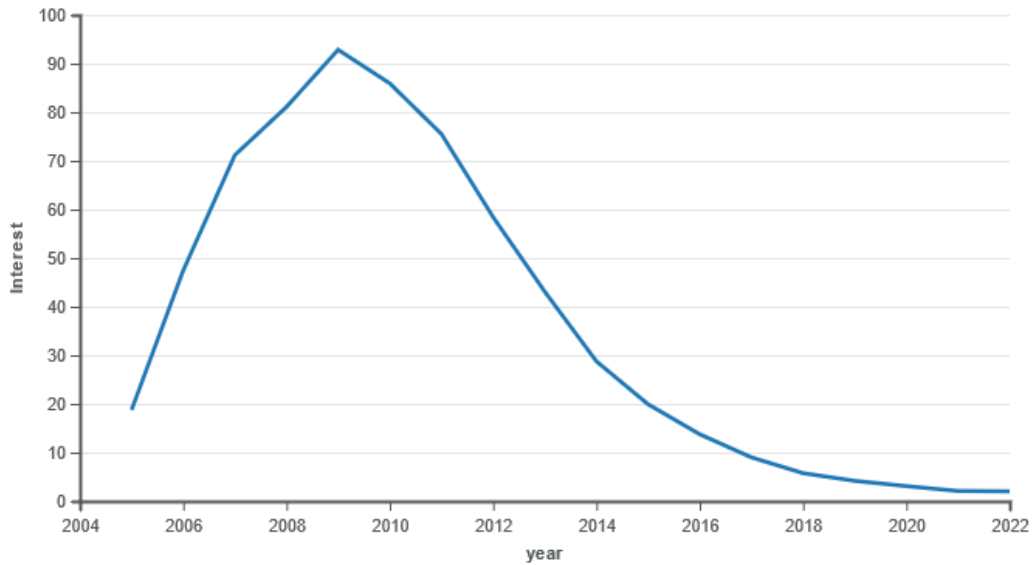
Έχει αναπτυχθεί με τη γλώσσα προγραμματισμού PHP, μια αντικειμενοστραφή γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται ευρέως για διαδικτυακές εφαρμογές και τα δεδομένα αποθηκεύονται σε μια βάση δεδομένων MySQL . Ένα σύστημα διακομιστή (server) όπως ο Apache, που λαμβάνει τις αιτήσεις των χρηστών και τις εξυπηρετεί. Με ερωτήματα προς τη

βάση δεδομένων λαμβάνει δεδομένα τα οποία μορφοποιεί και αποστέλλει στον web browser του χρήστη.

Ένα από τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα Joomla είναι η ευκολία χρήσης του. Διαθέτει φιλική διεπαφή προς το χρήστη διευκολύνοντας τους στη δημιουργία και διαχείριση του περιεχομένου τους χωρίς να είναι απαραίτητη τεχνική εμπειρία. Η πλατφόρμα διαθέτει μια μεγάλη ποικιλία επεκτάσεων και προτύπων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με σκοπό την προσαρμογή της εμφάνισης και της αίσθησης του ιστότοπου. Ένα επιπλέον πλεονέκτημα του Joomla είναι η επεκτασιμότητα του. Αποτελεί ένα κατάλληλο εργαλείο για την κατασκευή απλών και πολύπλοκων ιστοσελίδων και η ευελιξία του επιτρέπει στους χρήστες να προσθέτουν λειτουργικότητα και δυνατότητες βάση των αναγκών τους. Επίσης, το Joomla αποτελείται από μια μεγάλη και ιδιαίτερα ενεργή κοινότητα προγραμματιστών και χρηστών με ενεργή συμβολή στην ανάπτυξη και βελτίωση του λογισμικού. Αυτό σημαίνει ότι πραγματοποιούνται συνεχείς ενημερώσεις λογισμικού και συχνά προστίθενται νέες δυνατότητες και λειτουργίες.

Ωστόσο, το Joomla έχει ορισμένα μειονεκτήματα. Κάποια από αυτά μπορεί να είναι η περιπλοκότητα στην εγκατάσταση και η συντήρηση έναντι άλλων CMS ανοιχτού κώδικα. Επιπρόσθετα, η καμπύλη εκμάθησης του Joomla μπορεί να είναι απότομη για κάποιους χρήστες, ειδικά για εκείνους που δεν έχουν προηγούμενη εμπειρία με την ανάπτυξη ιστοτόπων.

Διαθέτει πάνω από 6000 επεκτάσεις φέρνοντάς το στις πρώτες επιλογές για τη δημιουργία ιστοσελίδας. Οι πρώτες εκδόσεις του Joomla! εμφανίστηκαν το 2005 όπου μέχρι και το 2010 ήταν από τα πιο δημοφιλή CMS που υπήρχαν όπως βλέπουμε και στο παρακάτω γράφημα.



Εικόνα 2: Google Searches Trend Joomla

Υπάρχουν αρκετοί λόγοι για τους οποίους κάποιος μπορεί να επιλέξει το Joomla, το οποίο είναι ανοιχτού κώδικα:

- Μεγάλη και ενεργή κοινότητα χρηστών και προγραμματιστών
- Ποικιλία επεκτάσεων και προσθηκών
- Ευκολία χρήσης
- Ισχυρό σύστημα ασφάλειας
- Υποστήριξη πολλών γλωσσών
- Οικονομικά προσιτό
- Πολλά επίπεδα χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα
- Φιλικό προς το SEO

2.6.2 Drupal



Το Drupal κυκλοφόρησε πρώτη φορά το 2001, αποτελώντας το παλαιότερο στη λίστα των συστημάτων CMS. Είναι γνωστό ότι είναι ελαφρύ και γρήγορο, χάρη στις δυνατότητες αποθήκευσης στην κρυφή μνήμη και βελτιστοποίησης. Είναι και αυτό γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP και βασίζεται στο αρχιτεκτονικό μοτίβο Model-View-Controller (MVC). Η αρχιτεκτονική του Drupal είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε τρία διαφορετικά επίπεδα να λειτουργούν ανεξάρτητα και να συσχετίζονται μεταξύ τους ώστε να δώσουν την τελική έξοδο. Το Drupal διαθέτει πολλά πρότυπα για την ανάπτυξη ιστοσελίδων με μεγάλη δυνατότητα προσαρμογής. Η αρχιτεκτονική του λογισμικού έχει αναπτυχθεί με γνώμονα την ασφάλεια του συστήματος και τη γρήγορη ανταπόκριση.

Ένα βασικό πλεονέκτημα του Drupal είναι η ασφάλειά του. Ο κώδικας του Drupal ελέγχεται από μια μεγάλη κοινότητα προγραμματιστών και ειδικών σε θέματα ασφάλειας, καθιστώντας το ένα από τα πιο ασφαλή διαθέσιμα CMS. Επιπλέον, η φύση ανοιχτού κώδικα του Drupal επιτρέπει στους προγραμματιστές να πραγματοποιούν εύκολα τροποποίηση και έλεγχο του πηγαίου κώδικα, καθιστώντας ευκολότερο τον εντοπισμό και τη διόρθωση των ευάλωτων σημείων ασφαλείας.

Το Drupal αποτελείται επίσης ένα ευρύ φάσμα λειτουργιών οι οποίες είναι ενσωματωμένες και αφορούν την υποστήριξη για πολύγλωσσο περιεχόμενο, την ενσωματωμένη υποστήριξη για SEO καθώς και τη δημιουργία προσαρμοσμένων τύπων περιεχομένου. Παράλληλα παρέχεται η δυνατότητα στους διαχειριστές να ελέγχουν ποιος έχει δυνατότητα πρόσβασης σε συγκεκριμένες λειτουργίες και περιεχόμενο, καθιστώντας εύκολη τη δημιουργία ενός ιστότοπου που είναι προσβάσιμος μόνο σε συγκεκριμένους χρήστες ή ομάδες χρηστών

Υπάρχουν περισσότερες από 48000 επεκτάσεις με 128000 ενεργές συνεισφέροντάς στο project. Το Drupal παρέχει back-end υποστήριξη σε 14% από τις πρώτες 10.000 πιο αναζητούμενες σελίδες στο Διαδίκτυο.

Υπάρχουν διάφοροι λόγοι για τους οποίους κάποιος μπορεί να επιλέξει να χρησιμοποιήσει το Drupal:

- Δυνατότητα διαχείρισης πολλών ιστοτόπων
- Ευελιξία και επεκτασιμότητα
- Ασφάλεια
- Ευρύ φάσμα ενσωματωμένων λειτουργιών

2.6.3 Magento



Το Magento είναι ένα CMS ανοιχτού κώδικα όπου χρησιμοποιείται για την δημιουργία ιστοσελίδων e-commerce δηλαδή για την ανάπτυξη e-shop. Ξεκίνησε επίσημα την ανάπτυξη του στις αρχές του 2007 και επτά μήνες αργότερα, στις 31 Αυγούστου 2007, κυκλοφόρησε η πρώτη δημόσια έκδοση. Περισσότερα από 150.000 ιστοσελίδες έχουν δημιουργηθεί με τη πλατφόρμα. Ο κώδικας της πλατφόρμας έχει ληφθεί περισσότερες από 2,5 εκατομμύρια φορές και αγαθά αξίας 155 δισεκατομμυρίων δολαρίων πωλήθηκαν μέσω συστημάτων που βασίζονται στο Magento το 2019. Υπάρχουν 2 πλατφόρμες το Magento Open Source και το Magento Commerce το οποίο δεν είναι ελεύθερο αλλά παρέχει περισσότερες δυνατότητες σε σχέση με την έκδοση ανοιχτού κώδικα. Αξιοσημείωτα είναι τα συμβάντα ασφαλείας που προέκυψαν το 2015, 2017 και 2019 όπου βρέθηκαν σημαντικές ευπάθειες, αφήνοντας τις χιλιάδες ιστοσελίδες ανοιχτές σε κυβερνοεπιθέσεις. Επιπλέον υπάρχουν προγράμματα εκμάθησης της πλατφόρμας όπου παρέχουν επίσημα πιστοποιητικά.

Οι λόγοι επιλογής του Magento είναι:

- Βέλτιστη εφαρμογή σε κινητά
- Υψηλή κατάταξη στη Google
- Ευελιξία στη χρήση
- Εύκολη διαχείριση
- Υψηλή ασφάλεια
- Διαχείριση πολλαπλών e-shops σε μια ιστοσελίδα

2.7 Τα CMS στο μέλλον

Τα CMS έχουν εξελιχθεί σημαντικά κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών και πιθανόν να συνεχίσουν να εξελίσσονται και να προσαρμόζονται στις ανάγκες των χρηστών και των επιχειρήσεων. Η τρέχουσα και η μελλοντική τάση είναι σαφής: όλοι -από μεγάλες επιχειρήσεις μέχρι και μικρά καταστήματα - ψηφιοποιούν πολλές από τις αλληλεπιδράσεις με τους πελάτες και τις επιχειρηματικές τους δραστηριότητες. Καθώς πολλοί διαφορετικοί παράγοντες από πολλούς διαφορετικούς κλάδους εντάσσονται στον ψηφιακό μετασχηματισμό, ως αποτέλεσμα προκύπτουν διαφορετικές απαιτήσεις.

Είναι σαφές λοιπόν ότι ένα CMS, τόσο σήμερα όσο και αύριο, χρειάζεται να λύσει πολλά περισσότερα από την απλή συντήρηση ενός ιστότοπου. Μια σύγχρονη πλοήγηση χρήστη αποτελείται από πολλά σημεία επαφής εκτός από τον παραδοσιακό ιστότοπο, όπως διαφημίσεις στο διαδίκτυο, μέσα κοινωνικής δικτύωσης και πολλούς κωδικούς QR, εφαρμογές και αυτοεξυπηρέτηση. Τα CMS θα εξελιχθούν περαιτέρω για να υποστηρίζουν διάφορες πλατφόρμες, όπως κινητά τηλέφωνα και άλλες συσκευές, για να παρέχουν συνεπή εμπειρία χρήσης ανεξάρτητα από τη συσκευή που χρησιμοποιεί ο χρήστης.

Αυτή η πολυκαναλική πραγματικότητα απαιτεί σαφώς περισσότερα από ένα CMS: περισσότερα συστήματα, περισσότερες ενσωματώσεις, περισσότερη ανάπτυξη και περισσότερη διαχείριση. Επίσης, αυτή η αποσπασματική τάση συνεπάγεται ότι οι προγραμματιστές και οι συντάκτες περιεχομένου πρέπει να συνεργαστούν ακόμη πιο στενά στο μέλλον.

Παράλληλα, τα CMS θα προσπαθήσουν να παρέχουν ακόμη μεγαλύτερη ευελιξία στους χρήστες τους, επιτρέποντας τους να προσαρμόζουν τις λειτουργίες και την εμφάνιση των ιστοσελίδων τους με ευκολία. Τα CMS θα επιδιώξουν να καταστήσουν τη διαχείριση

περιεχομένου ακόμη πιο εύκολη για τους χρήστες, παρέχοντας φιλικές προς τον χρήστη διεπαφές και εργαλεία δημιουργίας περιεχομένου. Τα μελλοντικά CMS πιθανότατα θα τηρούν την αρχή ‘πρώτα το περιεχόμενο’ και μετά στην παρουσίαση. Ο σχεδιασμός ατομικού περιεχομένου είναι ένα παράδειγμα μιας προσέγγισης για πρώτη φορά στο περιεχόμενο.

Ακόμη, με την αύξηση των κυβερνοεπιθέσεων, τα CMS θα εστιάσουν στη βελτίωση των μέτρων ασφαλείας για την προστασία των ιστοσελίδων και των δεδομένων των χρηστών.

Τέλος, η τεχνητή νοημοσύνη (AI) και η αυτοματοποίηση θα παίξουν σημαντικό ρόλο στα CMS του μέλλοντος. Η ενσωμάτωση τεχνολογιών AI μπορεί να βοηθήσει στην αυτόματη κατηγοριοποίηση και ετικετοποίηση περιεχομένου, την πρόβλεψη των αναγκών των χρηστών και τη βελτιστοποίηση των αλγορίθμων αναζήτησης

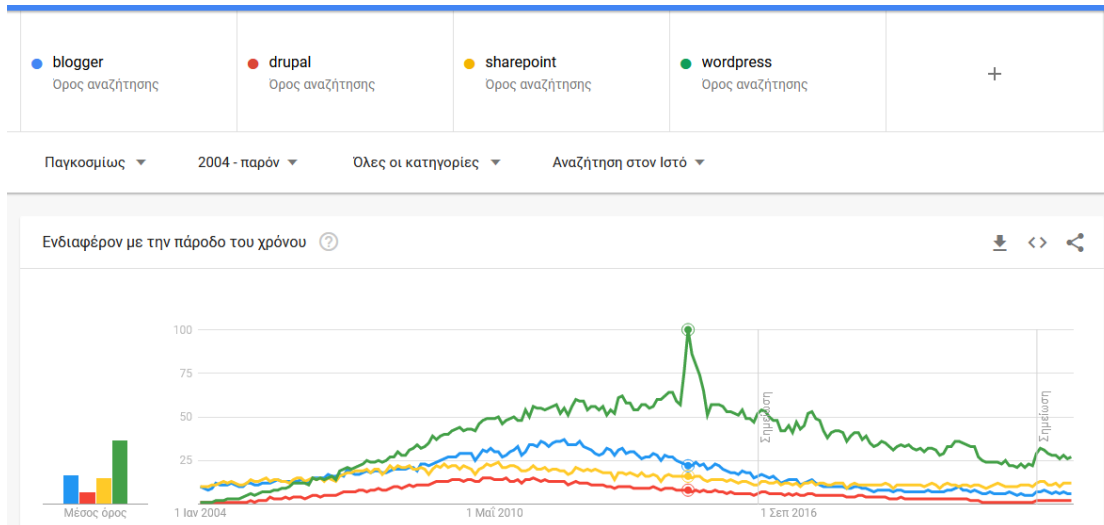
Κεφάλαιο 3: Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Wordpress



3.1 Ιστορία και περιγραφή του Wordpress

Το Wordpress είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου ανοιχτού κώδικα. Έχει αναπτυχθεί στη γλώσσα προγραμματισμού PHP και υποστηρίζει βάση δεδομένων τύπου MySQL ή MariaDB. Ο προκάτοχος του Wordpress ήταν το b2/cafelog το οποίο υπολογίζεται ότι το χρησιμοποιούσαν περίπου 2.000 blogs μέχρι το Μάιο του 2003. Το b2/cafelog αναπτύχθηκε σε PHP για να λειτουργεί με τη βάση δεδομένων MySQL από τον Michel Valdrighi όπου τώρα συνεισφέρει ενεργά στο Wordpress. Αν και το Wordpress είναι ο επιτυχημένος ανάδοχος το b2/cafelog υπάρχει και το b2evolution που είναι ενεργό. Το Wordpress εμφανίστηκε το 2003 ύστερα από συνεργασία των Matt Mullenweg και Mike Little. Μέχρι το 2009 η αναφορά του Open Source CMS MarketShare έδειχνε πως το Wordpress ήταν το πιο πολυχρησιμοποιημένο CMS για τη δημιουργία ιστοσελίδων. Το Μάιο του 2021 το Wordpress χρησιμοποιείται σε ποσοστό 41,4% από τις πρώτες 10 εκατομμύρια πιο πολύ επισκεπτόμενες ιστοσελίδες. Κατέχει το 64.3%[πηγή] του μεριδίου στην αγορά των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου,

σύμφωνα με το Μετρητή [πηγή] έχει κατέβει μέχρι τη στιγμή της συγγραφής της εργασίας 122,221,068 φορές. Σε σύγκριση με τα υπόλοιπα CMS είναι το μόνο CMS που κατάφερε να φτάσει στα Top 100 Google Trends.

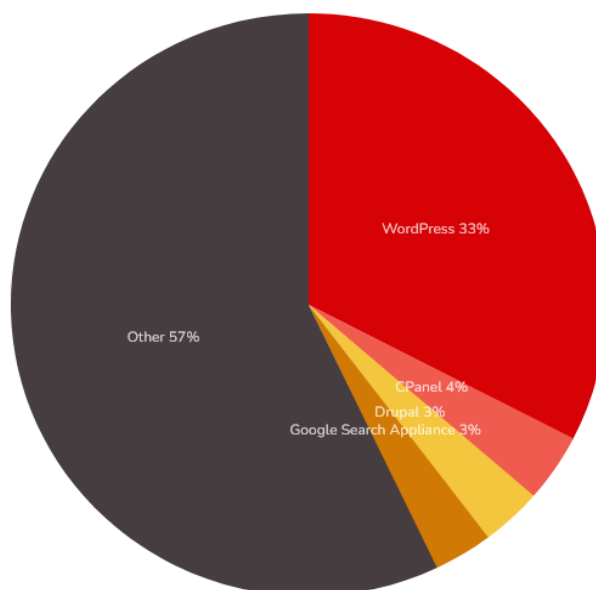


Το 2020 το Wordpress επέφερε έσοδα περίπου 742,227 δολαρίων.

Η δημοτικότητα του επιβεβαιώνεται και από το ποσοστό 33% ως πιο πολυ-επισκεπτόμενες ιστοσελίδες που έχουν κατασκευαστεί με Wordpress.

CMS Usage Distribution in the Top 1 Million Sites

Distribution for websites using CMS technologies



Έχει παραλάβει τα παρακάτω βραβεία :

- Βραβείο από InfoWorld's "Best of open source software awards: Collaboration", το 2008.
- Βραβείο από Open Source CMS Awards's "Overall Best Open Source CMS", το 2009.
- Βραβείο από digital synergy's "Hall of Fame CMS category in the 2010 Open Source", το 2010.
- Βραβείο από InfoWorld's "Bossie award for Best Open Source Software, το 2011.

Επιπλέον κατέχει αξιολόγηση 5 αστεριών στο τομέα της ιδιωτικότητας από την Electronic Frontier Foundation. Αντιθέτως με την αξιολόγηση 5 αστεριών η εταιρεία ασφαλείας Sucuri στην αναφορά της [πηγή] δείχνει ότι το 95.62% των ιστότοπων που προστατεύουν και μολύνθηκαν είναι φτιαγμένοι με Wordpress.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι Έλληνες προγραμματιστές έχουν δημιουργήσει Ελληνικές κοινότητες σχετικά με το Wordpress, όπως wpgreece (<https://wpgreece.org/>) και el.wordpress.org (<https://el.wordpress.org/>). Έτσι οποιοσδήποτε Έλληνας χρήστης μπορεί να ενημερωθεί και να διαβάσει οδηγίες στα Ελληνικά σχετικά με το Wordpress.

Όπως φαίνεται και από τα παραπάνω το Wordpress είναι ένα πολύ δυνατό CMS που χρησιμοποιείται κατά κόρων. Παρόλα αυτά η Automattic, η εταιρία που της ανήκει το Wordpress, απασχολεί μέχρι τώρα μόνο 2,029 υπαλλήλους. Οι δυνατότητες του Wordpress είναι εντυπωσιακές και η επίδραση που έχει στη μοντέρνα ανάπτυξη του Διαδικτύου είναι αδιαμφισβήτητη, κάτι πολύ παράδοξο σε σχέση με το πόσο μικρή είναι η Automattic σε σχέση με εταιρείες όπως Microsoft, IBM, Apple και Amazon.

3.2 Χαρακτηριστικά και Δυνατότητες του Wordpress

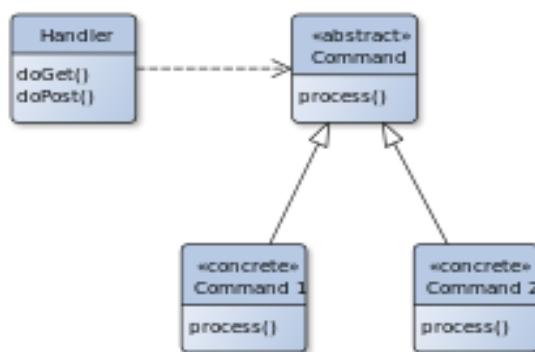
Το Wordpress διαθέτει ένα σύστημα προσχεδίων (web template system) χρησιμοποιώντας τον επεξεργαστή προσχεδίων (template processor). Για την διαχείριση των web requests χρησιμοποιεί την αρχιτεκτονική front controller. Η front controller αρχιτεκτονική επιτρέπει την εύκολη δρομολόγηση των web requests από ένα μοναδικό PHP αρχείο.

Επεξεργαστής προσχεδίων (Template Processor)

Ο επεξεργαστής προσχεδίων ή αλλιώς μηχανή προσχεδίων (template engine) είναι ένα λογισμικό που συνδυάζει τα προσχέδια, όπου προσχέδια είναι κάποια σχέδια που δείχνουν πως θα τοποθετούνται και παρουσιάζονται οι πληροφορίες, με τα δεδομένα και παράγει ένα έγγραφο.

Front Controller

Η αρχιτεκτονική front controller χρησιμοποιείται σε διαδικτυακές εφαρμογές. Συνήθως προγραμματίζεται σε μια γλώσσα όπως Java ή PHP και καλείται κάθε φορά που υπάρχει ένα web request. Αυτό το αρχείο ορίζει τη πράξη να γίνεται ανάλογα το web request.



Εικόνα 3: Δομή Front Controller

Πηγή:https://en.wikipedia.org/wiki/Front_controller

Τα κύρια χαρακτηριστικά του Wordpress, που το κάνουν και το πιο δημοφιλές CMS, είναι τα Themes, τα Plugins και τα Widgets .

3.2.1 Θέματα (Themes)

Τα θέματα του WordPress είναι πρότυπα που σχετίζονται με τη σχεδίαση και τη διάταξη ενός ιστότοπου WordPress. Ελέγχουν τη αισθητική και τη συνολική εμφάνιση ενός ιστότοπου, συμπεριλαμβανομένων των γραμματοσειρών ,των χρωμάτων, και της διάταξης των σελίδων και των αναρτήσεων. Τα θέματα του WordPress μπορούν να προσαρμοστούν για να ταιριάζουν στις ανάγκες ενός συγκεκριμένου ιστότοπου και μπορούν να αλλάξουν εύκολα χωρίς να επηρεαστεί το περιεχόμενο του ιστότοπου. Υπάρχουν χιλιάδες θέματα διαθέσιμα, τόσο δωρεάν όσο και επί πληρωμή, στον Κατάλογο θεμάτων του WordPress.

Υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τύποι WordPress θεμάτων , όπως:

- E-commerce themes, τα οποία έχουν σχεδιαστεί για τη δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων
- Business themes, τα οποία έχουν σχεδιαστεί για εταιρικούς και επιχειρηματικούς ιστότοπους
- Blog themes, τα οποία έχουν σχεδιαστεί για προσωπικά blogs και ηλεκτρονικά περιοδικά
- Magazine themes, τα οποία έχουν σχεδιαστεί για blogs ειδήσεων και περιοδικών
- Portfolio themes, τα οποία έχουν σχεδιαστεί για την επίδειξη δουλειάς καλλιτεχνών
- Multi-purpose themes, ευέλικτα θέματα για κάθε τύπο ιστότοπου

Από τα πιο γνωστά και δημοφιλή themes είναι:

- Twenty Twenty-Two
- Twenty Twenty-One
- Astra
- Twenty Seventeen

Τα βασικά κριτήρια επιλογής ενός WordPress theme είναι τα παρακάτω:

1. Υποστήριξη και ενημερώσεις

Τα αξιόπιστα και ποιοτικά WordPress themes ενημερώνονται ανά τακτικά χρονικά διαστήματα με σκοπό την επίλυση τυχόν προβλημάτων , την κάλυψη κενών ασφαλείας αλλά και την προσθήκη νέων δυνατοτήτων. Αν ένα θέμα δεν ενημερώνεται τακτικά , τότε μπορεί να παρουσιαστεί πρόβλημα με μελλοντικές νέες εκδόσεις του WordPress. Παρόλα αυτά, αν το theme δεν έχει συχνές ενημερώσεις, αλλά είναι συμβατό με κάθε νέα έκδοση του WordPress, τότε σημαίνει πως ήδη λειτουργεί όπως πρέπει.

2. Φιλικότητα στο SEO

Αφορά σημαντικό παράγοντα που πρέπει να συμβάλλει στην απόφαση μας για την αγορά κάποιου theme. Αν το θέμα που επιθυμούμε κρατάει την ποιότητα του καθαρού κώδικα, αποτελεί μια καλή αρχιτεκτονική σχεδίαση, τότε οι μηχανές αναζήτησης θα κατανοήσουν το περιεχόμενό και θα το παρουσιάσουν σε όσους ψάχνουν.

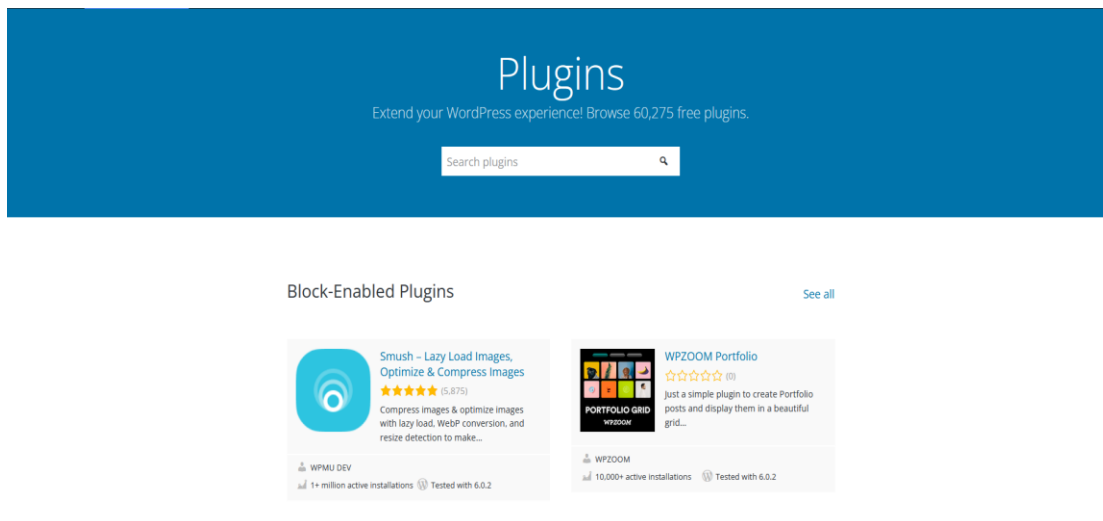
3. Σχόλια και reviews

Πριν την απόκτηση ενός WordPress theme θα ήταν χρήσιμο να δώσουμε μεγάλη προσοχή στα σχόλια και τις κριτικές από χρήστες που το έχουν ήδη χρησιμοποιήσει. Εάν παρατηρηθούν προβλήματα για τα οποία δεν έχει δοθεί λύση, ερωτήματα που δεν έχουν απαντηθεί και αργή ανταπόκριση από τους προγραμματιστές τότε καλό είναι να απορρίψουμε τη συγκεκριμένη επιλογή θέματος.

4. Συμβατότητα

Ένα εξίσου σημαντικό κριτήριο είναι η συμβατότητα του θέματος από διαφορετικά προγράμματα περιήγησης (browsers) πριν την απόκτηση του. Για παράδειγμα, υπάρχουν περιπτώσεις όπου ένα θέμα δεν εμφανίζεται σωστά σε κάποιο πρόγραμμα περιήγησης όπως στον Firefox, ενώ στον Chrome εμφανίζεται χωρίς προβλήματα.

3.2.2 Πρόσθετα (Plugins)



Εικόνα 4: WordPress Plugins

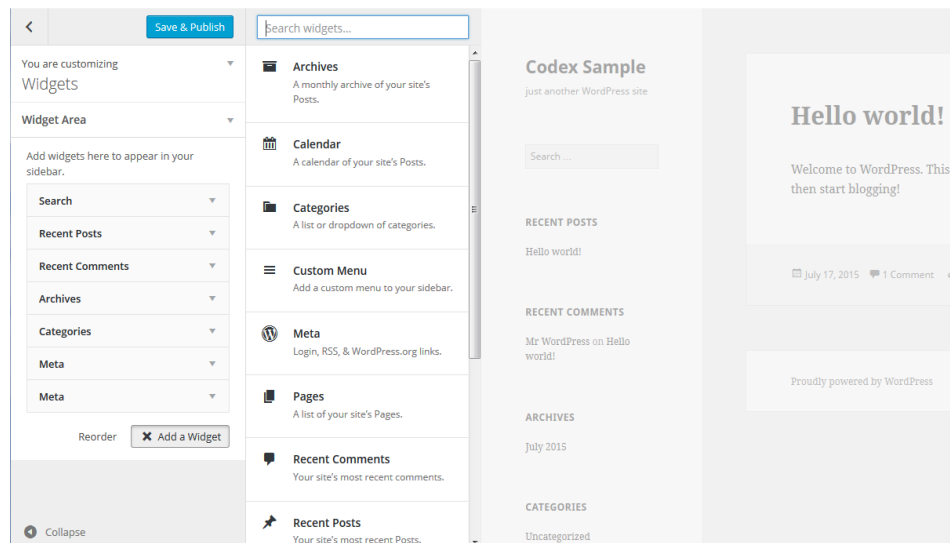
Πηγή: <https://wordpress.org/plugins/>

Από τις πιο διαδομένες δυνατότητες του Wordpress είναι τα plugins. Τα Plugins είναι λογισμικά που έχουν αναπτυχθεί έτσι ώστε να λειτουργούν με το Wordpress και να επεκτείνουν τις δυνατότητες του χρήστη. Έως το Δεκέμβριο του 2021 το επίσημο site του Wordpress διέθετε 59.756 plugins. Τα περισσότερα Plugins είναι δωρεάν αλλά υπάρχουν και Plugins επί πληρωμή.

Το Wordpress διαθέτει πολλές κατηγορίες plugins όπως διαχείριση SEO, ασφάλεια ιστοσελίδας, διαχείριση περιεχομένου, πύλες χρήστη, εμφάνιση περιεχομένου, εργαλεία Marketing και πολλά άλλα. Έτσι επεκτείνονται σημαντικά οι δυνατότητες του χρήστη. Στο κεφάλαιο 4 θα παρουσιαστούν με μεγαλύτερη λεπτομέρεια κάποια πολύ δημοφιλή plugins.

Ο χρήστης έχει πρόσβαση στα plugins από την αριστερή μπάρα που προσφέρει το GUI του Administrator Panel στο Wordpress.

3.2.3 Widgets



Εικόνα 5: WordPress Widgets

Πηγή: <https://wordpress.org/support/article/wordpress-widgets/>

Τα Widgets είναι λογισμικά που επιτρέπουν την διαμόρφωση περιεχομένου σε διάφορα σημεία της ιστοσελίδας όπως sidebars και footer. Με μια πρώτη ματιά μοιάζουν πολύ με τα Plugins αλλά η διαφορά τους είναι πως τα widgets προσθέτουν τη λειτουργία τοπικά, στο συγκεκριμένο σημείο για τη συγκεκριμένη σελίδα, ενώ τα Plugins η λειτουργία που προσθέτουν

είναι γενική και μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιοδήποτε σημείο της ιστοσελίδας. Το Wordpress προσφέρει διάφορα widgets προς εκμετάλλευση του χρήστη κάποια από αυτά είναι :

- Εγγραφή σε λίστα email

Αυτό το widget επιτρέπει τους επισκέπτες της ιστοσελίδας να εγγραφούν με το email τους έτσι ώστε να δέχονται ενημερώσεις από το διαχειριστή της ιστοσελίδας.

- Κοινωνικά Δίκτυα

Αυτό το widget επιτρέπει την ενσωμάτωση λειτουργιών διάφορων κοινωνικών δικτύων χωρίς να καταλαμβάνουν πολύ χώρο στην ιστοσελίδα.

- Ενσωμάτωση κώδικα HTML/κειμένου

Αυτό το widget επιτρέπει την ενσωμάτωση κώδικα HTML στη περίπτωση που ο χρήστης θέλει να επεξεργαστεί το περιεχόμενο του διαφορετικά από τον τρόπο που επιτρέπει το theme του Wordpress.

- Φόρμα

Αυτό το widget επιτρέπει την δημιουργία φόρμας.

- Αναζήτηση

Αυτό το widget επιτρέπει στον επισκεπτόμενο του site την ικανότητα να αναζητήσει περιεχόμενο στην ιστοσελίδα.

Ο χρήστης έχει πρόσβαση στα widget από την αριστερή μπάρα που προσφέρει το GUI του Administrator Panel στο Wordpress.

3.3 Σύγκριση Wordpress με άλλα δημοφιλή CMS Ανοιχτού Κώδικα

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω, το Wordpress είναι το πιο δημοφιλές CMS για τη δημιουργία ιστοσελίδας. Το Wordpress σε σύγκριση με τα υπόλοιπα CMS ανοιχτού κώδικα

- Φιλοξενία Ιστοσελίδας

Το Wordpress προσφέρει δωρεάν φιλοξενία ιστοσελίδας όπως και τα Drupal, Joomla! και Wix. Ανάλογα τη πλατφόρμα που έχει αναπτυχθεί η ιστοσελίδα θα υπάρχουν διαφορές στην επίδοση της.

- Κόστος

Το Wordpress είναι δωρεάν εκτός αν ο χρήστης θέλει επιπρόσθετες λειτουργίες όπου πιθανότατα να χρειάζεται να αγοράσει κάποιο Plugin, όπως σε οποιοδήποτε άλλο CMS ανοιχτού κώδικα. Επιπλέον στη περίπτωση που ο χρήστης θέλει βοήθεια από κάποιο προγραμματιστή, το κόστος θα είναι πολύ μικρότερο σε σχέση με άλλα CMS ανοιχτού κώδικα λόγω της δημοτικότητας του.

- Δυσκολία

Το Wordpress αναμφίβολα είναι από τα πιο ευκολόχρηστα CMS για τη δημιουργία site μαζί με τα Wix και Squarespace. Αυτά τα CMS είναι σχεδιασμένα έτσι ώστε ακόμα και ο πιο άπειρος χρήστης να μπορεί να δημιουργήσει μια ιστοσελίδα. Τα Joomla! Και Drupal χρειάζονται παραπάνω τεχνικές γνώσεις.

- Σχεδιασμός Ιστοσελίδας

Το Wordpress προσφέρει χιλιάδες θέματα προς επεξεργασία σε αντίθεση με τα περισσότερα CMS ανοιχτού κώδικα.

- Ασφάλεια

Κάθε CMS ανοιχτού κώδικα έχει διαφορετική αρχιτεκτονική ασφαλείας. Το Wordpress όπως και το Joomla! διαθέτουν βασικές δικλίδες ασφαλείας. Επειδή το Wordpress δουλεύει κυρίως με Plugins υπάρχει μεγάλη πιθανότητα σε σχέση με άλλα CMS να υπάρχουν ευπάθειες στην ιστοσελίδα. Το Drupal θεωρείται από τα καλύτερα CMS σε θέματα ασφαλείας με αποτέλεσμα να το χρησιμοποιούν ακόμα και site κυβερνήσεως. Ενδιαφέρον έχει το Squarespace όπου η ίδια η εταιρία είναι υπεύθυνη για την ασφάλεια της ιστοσελίδας του χρήστη.

- Ηλεκτρονικό Εμπόριο

Το Wordpress θεωρείται ιδανικό για τη δημιουργία σελίδας στο τομέα του ηλεκτρονικού εμπορίου διότι η χρήση του είναι πολύ απλή και υπάρχουν πολλά διαθέσιμα plugins και widgets που κάνουν εύκολη τη διαδικασία δημιουργίας εσόδων. Τα έσοδα μπορεί να είναι είτε από διαφημίσεις είτε από e-shop.

Το Wordpress σε σχέση με τα Joomla! και Drupal, σύμφωνα με την αναφορά των Dr. J.Vivekavardhan και Dr Manoj Kumar Verma.

Χαρακτηριστικά	Wordpress	Joomla!	Drupal
Συχνότητα Αναβαθμίσεων	Ανά 1 μήνα	Ανά 2-4 μήνες	Ανά 6-12 μήνες
Πλατφόρμα	PHP	PHP	PHP
Λειτουργικό Σύστημα	Λειτουργεί σε όλα τα συστήματα	Λειτουργεί σε όλα τα συστήματα	Λειτουργεί σε όλα τα συστήματα
Εγκατάσταση με 1 κλικ	Ναι	Ναι	Ναι
Χρόνος εγκατάστασης από το χρήστη	Περίπου 5 λεπτά	Περίπου 10 λεπτά	Περίπου 10 λεπτά
Πολυπλοκότητα χρήσης	Δεν χρειάζεται καμία τεχνική γνώση	Χρειάζεται λίγες τεχνικές γνώσεις	Χρειάζεται αρκετές τεχνικές γνώσεις.
Χρησιμοποιείται κυρίως	Σε απλές ιστοσελίδες, καθημερινά blog, ιστοσελίδες εταιριών κλπ.	Σε ιστοσελίδες που χρειάζονται πολύπλοκες διαδικασίες όπως ηλεκτρονικό εμπόριο και ιστοσελίδες κοινωνικών δικτύων.	Σε ιστοσελίδες που χρειάζονται σύνθετες και προηγμένες λειτουργίες.

3.4 Λόγοι που ώθησαν στην επιλογή του

Το WordPress είναι χωρίς αμφιβολία το πιο δημοφιλές Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) παγκοσμίως. Όταν ξεκίνησε τη λειτουργία του το 2003, αποτελούσε απλά μία πλατφόρμα δημοσίευσης ιστολογίων (blogs). Σήμερα, μετά από 19 χρόνια , δίνεται η δυνατότητα να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία και τη διαχείριση κάθε είδους ιστοσελίδας. Μάλιστα, το 30% των ιστοσελίδων στο διαδίκτυο έχουν δημιουργηθεί με τη χρήση του Wordpress. Αυτό αποτελεί απόδειξη για το πόσο διαδεδομένο είναι σε σχέση άλλα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου, όπως το Joomla, το Drupal ή το Magento .

Τα χαρακτηριστικά που κάνουν το WordPress να ξεχωρίζει είναι τα παρακάτω:

1. Είναι μία πλατφόρμα open source (ανοιχτού κώδικα)

Το WordPress είναι μία open source πλατφόρμα (ανοιχτού κώδικα). Αυτό σημαίνει ότι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ο υπάρχων κώδικας, χωρίς να χρειαστεί να ξεκινήσουμε από την αρχή. Επιπλέον, μπορούμε να τροποποιήσουμε, να διανέμουμε και να πραγματοποιήσουμε αλλαγές στον υπάρχοντα κώδικα χωρίς να απαιτείται πληρωμή συνδρομής ή κάποιο άλλη χρέωση. Συνεπώς, είναι ένα λογισμικό ελεύθερο στην επεξεργασία, τη χρήση και την αναδιανομή.

2. Εύκολη χρήση

Αξίζει να αναφερθεί πως δεν χρειάζονται ειδικές γνώσης προγραμματισμού για τη διαχείριση του Wordpress. Διαθέτει έναν πολύ γρήγορο αλλά και εύκολο τρόπο διαχείρισης περιεχομένου. Η εγκατάσταση του μπορεί να πραγματοποιηθεί πολύ εύκολα , σε λιγότερο από 10 λεπτά ακολουθώντας συγκεκριμένα βήματα. Επίσης , το Wordpress είναι διαθέσιμο σε πάνω από 50 γλώσσες. Στην πλατφόρμα του Wordpress όλα είναι οργανωμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορέσουμε να ενημερώσουμε το περιεχόμενο της σελίδας πολύ εύκολα και γρήγορα.

3. Ευελιξία

Με το Wordpress έχουμε τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε από ένα απλό ιστότοπο(blog), μέχρι ένα ηλεκτρονικό κατάστημα(e-shop). Αποτελεί δηλαδή την καταλληλότερη επιλογή για κάθε είδος ιστοσελίδας, από την πιο απλή έως την πιο σύνθετη. Παράλληλα, νέα χαρακτηριστικά και δυνατότητες μπορούν να προστεθούν οποιαδήποτε στιγμή.

Επιπρόσθετα, μπορούμε να ανακατασκευάσουμε τη σελίδα μας από την αρχή χωρίς να χάσουμε το υπάρχον περιεχόμενο που έχουμε δημιουργήσει.

4. Μεγάλη ποικιλία θεμάτων

Τα θέματα καθορίζουν την εμφάνιση της σελίδας μας. Το WordPress διαθέτει εκατομμύρια θέματα δωρεάν ή επί πληρωμή ώστε να διαλέξουμε το καταλληλότερο για τη σελίδα μας. Πιο συγκεκριμένα, ορισμένα θέματα απαιτούν πληρωμή ώστε να έχουμε πρόσβαση και άλλα μπορούν να διατεθούν δωρεάν με χρέωση στην υποστήριξη τους.

5. Επεκτασιμότητα

Το WordPress μας δίνει τη δυνατότητα να επεκτείνουμε τις δυνατότητες της σελίδας μας με τη χρήση των plugins(προσθέτων). Υπάρχουν πάνω από 60.000 plugins τα οποία μπορούμε να τα εγκαταστήσουμε αλλά και να τα απεγκαταστήσουμε οποτεδήποτε επιθυμούμε. Υπάρχουν κατηγορίες plugins για social media , security , e-commerce και πολλά άλλα τα οποία μπορούμε να επιλέξουμε ανάλογα με το τι ταιριάζει στις ανάγκες μας.

6. Φιλικό προς το SEO

Το WordPress είναι φιλικό προς το SEO. Αυτό σημαίνει πως δεδομένου του καλογραμμένου κώδικα του διαβάζεται πιο εύκολα από τη Google. Η πλατφόρμα πραγματοποιεί τακτικές ενημερώσεις για να καλύψει ενδεχόμενα κενά ασφαλείας. Παράλληλα, να αναφέρουμε πως χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα plugins μπορούμε να βελτιστοποιήσουμε τη σελίδα μας, ώστε να πετύχουμε τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα στις μηχανές αναζήτησης.

7. Μεγάλη και ενεργή κοινότητα

Δεδομένου της ταχείας ανάπτυξης του WordPress και του ότι αποτελεί το πιο δημοφιλές Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου, διαθέτει μια μεγάλη και ενεργή κοινότητα προγραμματιστών και χρηστών στην οποία μπορούμε να ανατρέξουμε για οποιαδήποτε βοήθεια. Συνεπώς, κάθε φορά που αντιμετωπίζουμε το οποιοδήποτε πρόβλημα θα υπάρχει κάποιος ο οποίος θα είναι πρόθυμος να μας προσφέρει τη βοήθεια και την υποστήριξη του.

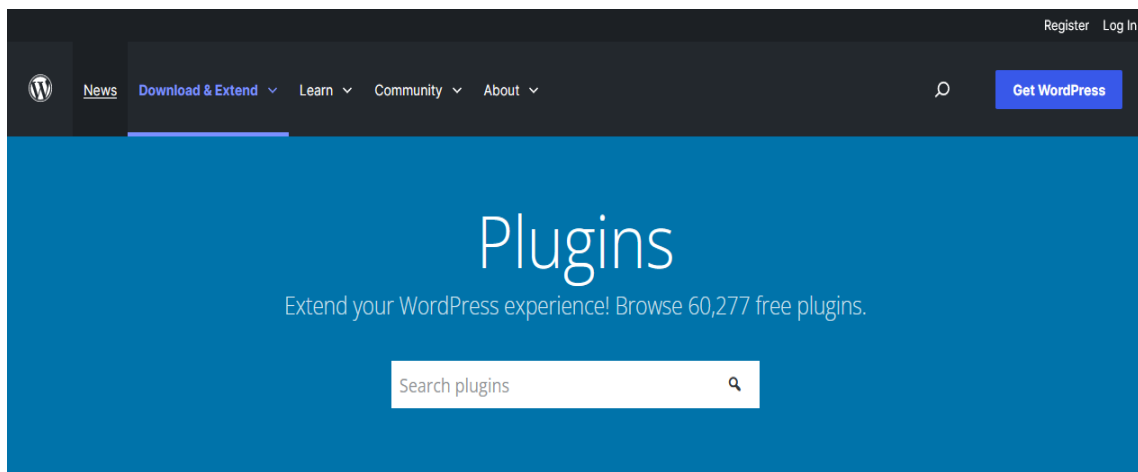
Κεφάλαιο 4: WordPress Plugins

4.1 Τι είναι τα plugins

Όπως αναφέρθηκε και παραπάνω τα Plugins είναι λογισμικά, συνήθως μικρά σε μέγεθος, που μπορούν να προσθέσουν νέα λειτουργικότητα ή να επεκτείνουν την υπάρχουσα λειτουργικότητα σε έναν ιστότοπο, επιτρέποντάς μας να δημιουργήσουμε σχεδόν οποιοδήποτε είδος ιστότοπου, από καταστήματα ηλεκτρονικού εμπορίου έως ιστότοπους καταλόγου. Παίζουν πολύ σημαντικό ρόλο στη κατασκευή μιας ιστοσελίδας διότι προσφέρουν σημαντικές λειτουργίες στον ιστότοπο μας, προσθέτοντας φόρμες επικοινωνίας, βελτίωση SEO, αύξηση ταχύτητας του ιστότοπου, αλλά και δημιουργία ενός ηλεκτρονικού καταστήματος. Προσφέρει στο χρήστη εύκολη διαχείριση του περιεχομένου χωρίς καμία γνώση προγραμματισμού.

Τα πρόσθετα WordPress είναι ένα ισχυρό εργαλείο που βελτιώνει τη λειτουργικότητα, το σχεδιασμό και την απόδοση των ιστοσελίδων Wordpress. Αυτά τα πρόσθετα λογισμικού επιτρέπουν στους χρήστες να προσθέτουν εύκολα νέες δυνατότητες και να βελτιώνουν την απόδοση των ιστότοπών τους, ενώ εισάγουν επίσης κινδύνους ασφαλείας και την ανάγκη για προσεκτική διαχείριση. Τα οφέλη από τη χρήση των προσθηκών WordPress είναι πολλά. Ίσως το πιο σημαντικό όφελος είναι η αυξημένη λειτουργικότητα που παρέχουν. Με μια μεγάλη ποικιλία προσθηκών που διατίθενται, οι χρήστες μπορούν να προσθέσουν σχεδόν οποιαδήποτε δυνατότητα μπορούν να φανταστούν στον ιστότοπό τους. Αυτό περιλαμβάνει πράγματα όπως φόρμες επικοινωνίας, γκαλερί εικόνων, δυνατότητες ηλεκτρονικού εμπορίου και πολλά άλλα. Επιπλέον, πολλά πρόσθετα έχουν σχεδιαστεί για να βελτιώσουν τη σχεδίαση και την εμπειρία χρήστη ενός ιστότοπου. Πρόσθετα όπως τα προγράμματα δημιουργίας σελίδων, για παράδειγμα, επιτρέπουν στους χρήστες να δημιουργούν εύκολα προσαρμοσμένες διατάξεις και σχέδια χωρίς καμία εμπειρία κωδικοποίησης. Τέλος, τα πρόσθετα μπορούν επίσης να βελτιώσουν την απόδοση ενός ιστότοπου με τη βελτιστοποίηση εικόνων, την προσωρινή αποθήκευση σελίδων και τη μείωση του αριθμού των αιτημάτων HTTP.

Μέχρι και την ημερομηνία που συγγράφεται αυτή η εργασία το Wordpress προσφέρει περισσότερα από 60.000 Plugins.



Το Wordpress δίνει τη δυνατότητα σε προγραμματιστές να δημιουργήσουν τα δικά τους plugins. Δεν είναι τυχαίο που στις κοινότητες υπάρχει μια έκφραση που λέει “Ότι και αν χρειάζεσαι, υπάρχει κάποιο Plugin για αυτό”.

4.2 Αξιολόγηση των Wordpress plugins

4.2.1 Προσέγγιση του περιεχομένου του όρου «ευχρηστία»

Ο όρος «ευχρηστία», περιγράφει την ιδιότητα της ευκολίας που έχει ένα σύστημα, μία συσκευή ή ένα τεχνούργημα, κατά τη χρήση του (Lee and Kwon, 2016; Nielsen Norman Group, 2012).

Η ευχρηστία, σε ένα γενικότερο πλαίσιο αναφέρεται σε αντικείμενα ή αντίστοιχα σε προϊόντα τα οποία κατασκευάζονται για να χρησιμοποιηθούν από τους ανθρώπους. Αυτό σημαίνει ότι δεν αφορά μόνο προϊόντα λογισμικού. Σήμερα, η ευχρηστία αναγνωρίζεται σαν μία σημαντική παράμετρος στα πλαίσια του σχεδιασμού και της αξιολόγησης διαφόρων συστημάτων και υπηρεσιών, που εφαρμόζονται σε πολλά επιστημονικά πεδία (Trivedi, 2012).

Πολλοί ερευνητές διαχρονικά έχουν καταβάλει προσπάθειες για να πλαισιώσουν εννοιολογικά το περιεχόμενο του όρου «ευχρηστία». Σχετικός ορισμός για την ευχρηστία έχει αποδοθεί από το Nielsen, ο οποίος έχει αναφέρει ότι η ευχρηστία εφαρμόζεται σε όλες τις πτυχές ενός συστήματος ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή, με το οποίο αλληλοεπιδρά ο χρήστης. Παράλληλα, έχει αναφερθεί ότι η ευχρηστία, αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο όσον αφορά στην αποδοχή του συστήματος από τους χρήστες. Ο Nielsen έχει ορίσει την ευχρηστία σαν ένα

συνδυασμό ορισμένων ιδιοτήτων, όπως αυτές παρουσιάζονται στην επόμενη ενότητα (Nielsen Norman Group, 2012).

Στη συνέχεια, στην έννοια της ευχρηστίας αναφέρθηκε και ο Jacko, (2007), οι οποίοι υποστήριξε ότι ο όρος αυτός είναι σύνθετος και πολύπλοκος και βασίζεται σε ορισμένες αρχές. Οι αρχές αυτές, συμπεριλαμβάνουν την ευκολία της μάθησης, την ευελιξία και την ευρωστία. Όσον αφορά στην ευκολία της μάθησης, αυτή σχετίζεται με τη δυνατότητα των χρηστών να κατανοήσουν τον τρόπο που μπορούν να αξιοποιηθούν οι δυνατότητες του συστήματος αλλά και τον τρόπο που θα μπορέσουν να αποκτήσουν πρόσβαση σε ένα επίπεδο καλής απόδοσης.

Στη συνέχεια όσον αφορά στην ευελιξία ο Jacko, (2007), αναφέρεται στον τρόπο ή στους τρόπους που οι χρήστες και το σύστημα αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και ανταλλάσσουν διάφορες πληροφορίες. Τέλος, η ευρωστία, αφορά στο βαθμό που υποστηρίζεται η προσπάθεια του χρήστη, να επιτευχθούν οι στόχοι του μέσα από τη χρήση του συστήματος.

Επιπλέον, ορισμένες προσεγγίσεις της έννοιας της ευχρηστίας, αναφέρονται στα πρότυπα που απεικονίζονται στο σχήμα που ακολουθεί και ειδικότερα στο πρότυπο ISO/IEC 9126, όπου έχει αναφερθεί η ποιότητα του λογισμικού και πώς αυτή επηρεάζει την έκφραση, ενώ το πρότυπο ISO/DIS 9241-11, έχει αναφερθεί στην ευχρηστία σαν έναν παράγοντα που επηρεάζει την επικοινωνία ανάμεσα στον άνθρωπο και τον υπολογιστή (Friess, 2012; Lee, 2015).

Όπως αναφέρεται στο πρότυπο ISO/DIS 9241-11, ως ευχρηστία ορίζεται η δυνατότητα που έχει ένα σύστημα, μία υπηρεσία ή αντίστοιχα ένα προϊόν, το οποίο χρησιμοποιείται από διαφορετικούς χρήστες, υπό καθορισμένες συνθήκες και χρόνο, να παράγει αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα, αλλά και να ικανοποιεί τους χρήστες αυτούς (Iso.org, 2022).

Επιπροσθέτως, όπως αναφέρεται στο πρότυπο η ευχρηστία χαρακτηρίζεται από το βαθμό σύμφωνα με τον οποίον μπορεί να εμφανίζεται. Επιπροσθέτως ο προσδιορισμός του όρου, εξαρτάται και από άλλους παράγοντες όπως είναι οι στόχοι της χρήσης αλλά και το πλαίσιο της χρήσης. Κάποια επιπλέον κριτήρια, τα οποία συμπεριλαμβάνονται στο πλαίσιο της ευχρηστίας, είναι η ικανοποίηση των χρηστών, η αποδοτικότητα και η αποτελεσματικότητα. Ο ορισμός που περιγράφεται από το πρότυπο ISO/DIS 9241-11 είναι ευρέως αποδεκτός λόγω του γεγονότος ότι είναι ενοποιητικός των διαφορετικών χαρακτηριστικών (Iso.org, 2022; Bevan, Carter and Harker, 2015).

Όπως γίνεται αντιληπτό από το πλαίσιο που περιγράφεται προηγουμένως και αφορά στην εννοιολογική προσέγγιση της ευχρηστίας, ο όρος αυτός είναι ένα σύνθετος όρος, δηλαδή συμπεριλαμβάνει και άλλους παράγοντες. Η ευχρηστία, ανά περίπτωση θα πρέπει να ερμηνεύεται σε σχέση με το προϊόν, το κοινό και τα πλαίσια χρήσης. Αυτό συμβαίνει επειδή το σύνολο των παραγόντων που συνδυάζονται για τη σύνθεση της ευχρηστίας, δεν είναι σχετικοί με όλες τις περιπτώσεις προϊόντος. Ειδικότερα, ο όρος της ευχρηστίας έχει υποκειμενική και αντικειμενική διάσταση. Αυτό σημαίνει, ότι αποτελείται από διάφορους παράγοντες που μετρούνται με τη χρήση αντικειμενικών κριτηρίων ενώ από την άλλη πλευρά, χρησιμοποιούνται υποκειμενικά κριτήρια τα οποία εξαρτώνται από την προσωπικότητα του χρήστη και το υπόβαθρο του αξιολογητή.

4.2.2 Αρχές της ευχρηστίας

Οι αρχές της ευχρηστίας που διατυπώνονται στην ενότητα αυτή έχουν προκύψει μέσα από την εμπειρία χρήσης διαφορετικών συστημάτων. Αν και πολλοί ερευνητές έχουν αναφερθεί στις αρχές της ευχρηστίας μέχρι σήμερα, δεν υπάρχει κάποια συγκεκριμένη κατηγοριοποίηση. Έτσι, στην αξιολόγηση γίνεται συνήθως επιλογή των αρχών ευχρηστίας ανάλογα με τον στόχο της αλλά και το διαδραστικό σύστημα που τίθεται υπό εξέταση. Στην περίπτωση αυτή, γίνεται αναφορά στις αρχές ευχρηστίας, όπως αυτές έχουν διατυπωθεί κατά Nielsen.

Μέσω της αξιολόγησης αυτής, εντοπίζονται και στη συνέχεια διορθώνονται προβλήματα χρηστικότητας. Επιπλέον, οι σχεδιαστές UX (User Experience) θα πρέπει συνεχώς να αναρωτιούνται πώς λειτουργούν τα πράγματα, πώς να βελτιώσουν τη ζωή των άλλων και να αναζητούν λύσεις σε υπάρχοντα προβλήματα. Στη συνέχεια, γίνεται αναφορά στις βασικότερες αρχές ευχρηστίας κατά Nielsen ενώ ύστερα, επιλέγονται συγκεκριμένες αρχές για την αξιολόγηση των Wordpress Plugins ανά κατηγορία. Οι αρχές που θα παρουσιαστούν στη συνέχεια, περιγράφονται στο σχήμα που ακολουθεί ενώ στη συνέχεια αναλύονται περαιτέρω.



Εικόνα 6: Αρχές ευχρηστίας

Πηγή: Ίδια επεξεργασία από Nielsen Norman Group, 2012

Αρχικά, η **ορατότητα της κατάστασης του συστήματος** αφορά την ενημέρωση των χρηστών σχετικά με τις ενέργειές τους και το τι συμβαίνει σε μια δεδομένη στιγμή που αυτοί αλληλεπιδρούν με το σύστημα. Όταν οι χρήστες ενημερώνονται για την τρέχουσα κατάσταση του συστήματος, μαθαίνουν τα αποτελέσματα των προηγούμενων αλληλεπιδράσεών τους, ώστε να μπορούν να προσδιορίσουν καλύτερα ποια θα είναι τα επόμενα βήματά τους. Με αυτόν τον τρόπο, το σύστημα είναι σημαντικό να παρέχει άμεσα σχόλια που χρησιμεύουν για την ενημέρωση της κατάστασης της αλληλεπιδράσεως μεταξύ αυτού και του χρήστη, καθοδηγώντας με αυτό τον τρόπο το χρήστη στα επόμενα βήματα (Nielsen Norman Group, 2012).

Παραδείγματος χάριν, όταν ένας χρήστης ολοκληρώσει την παρακολούθηση ενός επεισοδίου μιας σειράς στο Netflix, το σύστημα πληροφορεί μέσω μιας ενημέρωσης το χρήστη σχετικά με το πόσο χρόνο θα χρειαστεί για να φορτώσει το επόμενο επεισόδιο. Στην περίπτωση εγκατάστασης plugin, όταν ένας χρήστης πραγματοποιεί την εγκατάσταση ενός plugin, το σύστημα πληροφορεί το χρήστη για τη πορεία της εγκατάστασης μέχρι την ολοκλήρωσή της.

Στη συνέχεια, μία ακόμη βασική αρχή ορίζει πως θα πρέπει να υπάρχει **επικοινωνία μεταξύ του συστήματος και του πραγματικού κόσμου**. Αυτή η αρχή ορίζει ότι ένα σύστημα πρέπει πάντα να μιλά τη γλώσσα του χρήστη. Αυτό σημαίνει πως θα πρέπει να αποφεύγεται η τεχνική ορολογία ή άλλες εκφράσεις που μπορεί να είναι γνωστές στον προγραμματιστή του plugin κατασκευαστή του προϊόντος αλλά όχι στους χρήστες τους στο κοινό τους. Έτσι, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται λέξεις, φράσεις και έννοιες που είναι γνωστές στους χρήστες (Panchaud, 2021).

Επίσης, για να δημιουργηθεί μια σύνδεση με τον πραγματικό κόσμο, τα στοιχεία θα πρέπει να εμφανίζονται με μια λογική σειρά που θα έχει νόημα στους χρήστες σύμφωνα με τις εμπειρίες της ζωής τους. Το νοητικό μοντέλο τεχνολογίας των ανθρώπων σύμφωνα με το Nielsen, βασίζεται στις εμπειρίες τους εκτός σύνδεσης σε συνδυασμό με τις προηγούμενες ψηφιακές αλληλεπιδράσεις τους (Sim and Read, 2015; Nielsen Norman Group, 2012).

Έχοντας αυτό κατά νου, πρέπει να γίνεται χρήση πάντα των ίδιων εικονιδίων και απεικονίσεων που γίνονται κατανοητά στον πραγματικό κόσμο, ώστε οι χρήστες να αναγνωρίζουν και να κατανοούν αμέσως το εκάστοτε σύστημα.

Η επόμενη αρχή αφορά στον **έλεγχο και την ελευθερία του χρήστη**. Ένα σύστημα, δεν πρέπει ποτέ να επιβάλλει κάποια ενέργεια στον χρήστη ή να λαμβάνει αποφάσεις για λογαριασμό του. Αντίθετα, το σύστημα θα πρέπει να προτείνει μόνο ποιες διαδρομές μπορούν να ακολουθήσουν οι χρήστες.

Οι αλληλεπιδράσεις που δημιουργούνται στο κάθε σύστημα θα πρέπει να δίνουν στους χρήστες την ελευθερία να αποφασίζουν και να κάνουν τις ενέργειες που θεωρούν κατάλληλες - εκτός από κανόνες που αντιβαίνουν στο σύστημα ή παρεμβαίνουν σε κάποια λειτουργικότητα. Ωστόσο, δεν θα πρέπει να λησμονείται το γεγονός ότι οι χρήστες μπορεί να μετανιώσουν για την απόφασή τους ή να κάνουν λάθος. Επομένως, είναι απαραίτητο να σκεφτεί ο δημιουργός, πώς το σύστημα μπορεί να επιτρέψει στους χρήστες να αναιρέσουν και να επαναλάβουν τις ενέργειές τους σύμφωνα με τις ανάγκες τους (Heurigo.co, 2022).

Υστερα, περιγράφεται η αρχή που συνδέεται με τη **συνέπεια**. Η αρχή αυτή έχει να κάνει με τη διατήρηση της ίδιας γλώσσας σε όλο το σύστημα για να αποφευχθεί η σύγχυση του χρήστη. Έτσι, όταν οι χρήστες αλληλεπιδρούν με ένα προϊόν, δεν θα πρέπει να έχουν αμφιβολίες

για τη σημασία των λέξεων, των εικονιδίων ή των συμβόλων που χρησιμοποιούνται. Επομένως, μια διεπαφή πρέπει να ακολουθεί τις συμβάσεις του συστήματος, διατηρώντας μοτίβα αλληλεπίδρασης σε διαφορετικά περιβάλλοντα (Nielsen Norman Group, 2012; Heurio.co, 2022).

Η επόμενη αρχή αφορά στην **πρόληψη των σφαλμάτων**. Μέσω της αρχής αυτής υποστηρίζεται ότι ένας καλός σχεδιασμός θα πρέπει πάντα να αποτρέπει την εμφάνιση προβλημάτων. Ένα παράδειγμα, μπορεί να είναι αυτό του κουμπιού διαγραφής αρχείων. Το σύστημα πρέπει να υποθέσει ότι οι χρήστες μπορεί να κάνουν κατά λάθος κλικ σε αυτό το κουμπί ή μπορεί να νομίζουν ότι επιτελεί μια διαφορετική λειτουργία.

Με αυτόν τον τρόπο, για να αποτραπεί η απογοήτευση του χρήστη εάν διαγράψει αρχεία κατά λάθος, είναι απαραίτητο να δημιουργηθεί ένα προειδοποιητικό μήνυμα για να επιβεβαιωθεί η απόφαση του, προτού αυτός προχωρήσει.

Μία ακόμη αρχή που έχει ορίσει ο Nielsen, αναφορικά με την ευχρηστία ενός συστήματος, είναι η **ελαχιστοποίηση του μνημονικού φορτίου του χρήστη**. Όπως γίνεται αντιληπτό, η συγκεκριμένη αρχή στοχεύει στη μείωση του γνωστικού φορτίου των χρηστών, και αυτό περιλαμβάνει επίσης τη χωρητικότητα μνήμης τους. Επομένως, είναι απαραίτητο στο σύστημα να εφαρμόζονται διάφοροι τρόποι για να γίνονται ορατές οι επιλογές και τα λειτουργικά του στοιχεία. Αυτό είναι σημαντικό γιατί είναι πιο εύκολο για τους χρήστες να αναγνωρίσουν κάτι, τη στιγμή που το κάνουν παρά να το θυμούνται (Nielsen Norman Group, 2012).

Ο χρήστης δεν πρέπει να θυμάται όλες τις ενέργειες ή τις λειτουργίες του συστήματος. Επομένως, θα πρέπει στο σύστημα πάντα να παρέχονται μικρές υπενθυμίσεις πληροφοριών που μπορούν να βοηθήσουν τους χρήστες στην πλοήγηση. Για παράδειγμα, τα στοιχεία του μενού πρέπει να είναι ορατά ή εύκολα προσβάσιμα όταν χρειάζεται.

Συνεχίζοντας με την ανάλυση των αρχών αξιολόγησης της ευχρηστίας, η επόμενη αφορά στην **ευελιξία και την αποτελεσματικότητα χρήσης**.

Το σύστημα θα πρέπει να λειτουργεί το ίδιο αποτελεσματικά, εύκολα και ευέλικτα, τόσο τους άπειρους όσο και τους έμπειρους χρήστες. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αναφερθεί ότι οι άπειροι χρήστες χρειάζονται πιο λεπτομερείς πληροφορίες, ωστόσο καθώς συνεχίζουν να χρησιμοποιούν ένα σύστημα, γίνονται έμπειροι χρήστες. Με αυτόν τον τρόπο, το να τους

επιτρέπεται να προσαρμόζουν διαδικασίες όπως είναι παραδείγματος χάριν, η δημιουργία συντομεύσεων πληκτρολογίου θεωρείται σαν μια καλή πρακτική.

Επίσης, σημαντική είναι η ενεργοποίηση της εξατομίκευσης προσαρμόζοντας το περιεχόμενο και τη λειτουργικότητα για μεμονωμένους χρήστες.

Μία ακόμη πολύ βασική αρχή, είναι η **αισθητική του συστήματος και ο μινιμαλιστικός** του σχεδιασμός. Ωστόσο, ο σχεδιαστής ενός συστήματος δε θα πρέπει να βάζει την αισθητική πάνω από τις βασικές του λειτουργίες. Ο σχεδιαστής ενός συστήματος θα πρέπει να δημιουργεί αλληλεπιδράσεις που περιέχουν μόνο βασικές πληροφορίες. Θα πρέπει να αποφεύγονται τα περιττά οπτικά στοιχεία που μπορεί να κατακλύσουν και να αποσπάσουν την προσοχή των χρηστών. Κάθε επιπλέον πληροφορία που προστίθεται στην εικόνα του συστήματος, θα ανταγωνίζεται τα απαραίτητα δεδομένα και θα απομακρύνει την προσοχή από τα πιο ουσιαστικά (Nielsen Norman Group, 2012).

Στη συνέχεια, η επόμενη αρχή που προτείνεται αφορά στην **παροχή βοήθειας στους χρήστες να αναγνωρίσουν, να διαγνώσουν και να ανακτήσουν σφάλματα** που γίνονται στο σύστημα κατά την αλληλεπίδρασή τους με αυτό. Οι λειτουργίες του συστήματος θα πρέπει να βοηθούν τον χρήστη να εντοπίσει και να βρει λύσεις σε ενδεχόμενα προβλήματα και σφάλματα (Nielsen, 1992). Για αυτό, θα πρέπει να ενημερώνεται με μηνύματα σφάλματος στα οποία χρησιμοποιείται απλή και κατανοητή γι' αυτόν γλώσσα, χωρίς κώδικα. Επιπλέον, θα πρέπει να αναφέρεται ξεκάθαρα στους χρήστες το πρόβλημα και να προτείνονται λύσεις (Nielsen Norman Group, 2012; Panchaud, 2021).

Τέλος, για να πληρείται η ευχρηστία, θα πρέπει να παρέχεται μέσα από το σύστημα στον χρήστη, **βοήθεια και τεκμηρίωση**.

Η τελευταία από τις αρχές του Nielsen αφορά στην **τεκμηρίωση που θα βοηθήσει τους** χρήστες να κατανοήσουν πώς να εκτελούν τις εργασίες τους. Αν και όλες οι αρχές οι οποίες αναφέρονται παραπάνω υποτίθεται ότι βοηθούν τους χρήστες να αποφύγουν σφάλματα και να διευκολύνουν την πλοήγηση τους στο σύστημα, εξακολουθεί να είναι απαραίτητο να παρέχεται περαιτέρω βοήθεια ανά πάσα στιγμή. Με αυτόν τον τρόπο, μέσα από το σύστημα παρέχεται πάντα βοήθεια εστιασμένη στις εργασίες των χρηστών και τεκμηρίωση για την αναζήτηση. Μια καλή πρακτική είναι να αναφέρει ο δημιουργός του συστήματος συγκεκριμένα βήματα που

μπορούν να ακολουθήσουν οι χρήστες για να ολοκληρώσουν μια εργασία με επιτυχία (Nielsen Norman Group, 2012).

Αν και οι αρχές που αναφέρθηκαν προηγουμένως, σχετικά με την ευχρηστία κατά Nielsen χρησιμεύουν ως θεμέλιο για την ανάπτυξη διεπαφής των χρηστών, είναι επίσης σημαντικό να πραγματοποιείται αξιολόγηση του τελικού προϊόντος και από ειδικούς. Η διεξαγωγή αξιολογήσεων σε ένα σύστημα είναι σημαντική για τη συλλογή πληροφοριών σχετικά με προβλήματα χρηστικότητα και τη βελτίωση των αλληλεπιδράσεων και της εμπειρίας χρήστη. Για τις αξιολογήσεις, ένας ειδικός θα πρέπει να δοκιμάσει το σύστημα, για να εντοπίσει και να απαριθμήσει όλα τα προβλήματα που εντόπισε. Φυσικά, αυτή η αξιολόγηση γίνεται με βάση τα κριτήρια Nielsen.

Συνήθως, υπάρχει μια ομάδα επαγγελματιών οι οποίοι εκτελούν την αξιολόγηση, έτσι ώστε να μπορούν να βασιστούν σε διαφορετικές οπτικές γωνίες για την προσέγγιση διαφορετικών τύπων προβλήματα. Ωστόσο, καθώς η αντίληψη των θετικών και των αρνητικών στοιχείων της λειτουργίας ενός συστήματος, διαφέρει από άτομο σε άτομο, η πρόσκληση άλλων τεχνικών να αξιολογήσουν το πρωτότυπο μπορεί να οδηγήσει σε ακόμα καλύτερα αποτελέσματα – όσον αφορά το τελικό προϊόν.

4.2.3 Προσέγγιση του περιεχομένου του όρου «αξιοπιστία»

Όπως αναφέρουν σχετικά οι Koskinen, Ihantola και Karavirta, (2012), το WordPress είναι μια εξαιρετικά δημοφιλής διαδικτυακή πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου που χρησιμοποιείται για την λειτουργία πολλών ιστολογίων, σελίδων και κοινοτήτων. Υπάρχουν πάνω από 73 εκατομμύρια ιστότοποι που έχουν βασιστεί σε WordPress στον κόσμο και 300+ εκατομμύρια άνθρωποι βλέπουν 2,5+ δισεκατομμύρια σελίδες κάθε μήνα. Ο τεράστιος αριθμός των plugins που χρησιμοποιούνται είναι ένας από τους λόγους για τη δημοτικότητα του WordPress. Κατά την έρευνα των Koskinen, Ihantola και Karavirta, (2012), το 2012 υπήρχαν πάνω από 19.073 plugins στον επίσημο κατάλογο προσθηκών του WordPress που λήφθηκαν συνολικά 286.416.770 φορές, ενώ το 2019 υπήρχαν πάνω από 54.000 (Wp Engineers, 2019). Τα plugins συχνά αναπτύσσονται από μεμονωμένους προγραμματιστές και παρέχονται σε άλλους

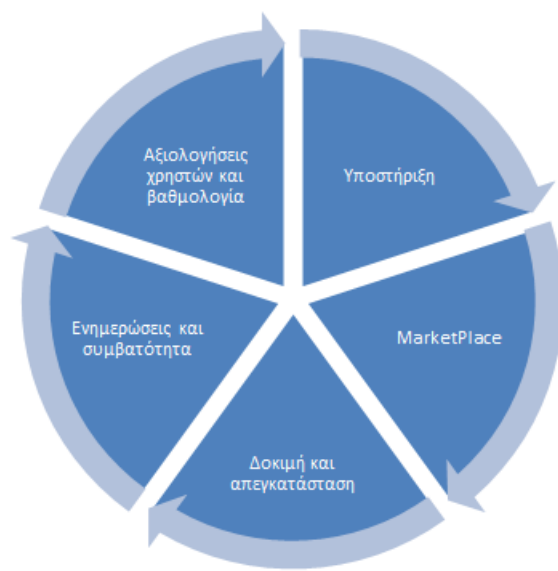
δωρεάν. Υπάρχουν πρόσθετα για κοινωνικές κοινότητες, γκαλερί εικόνων, συστήματα πληρωμών κ.λπ.

Ενώ ορισμένα από τα WordPress plugins είναι πιο σημαντικά, σε όρους ασφάλειας και αξιοπιστίας από άλλα, μια ευπάθεια σε οποιοδήποτε plugin μπορεί να εκθέσει ολόκληρο το σύστημα (Nist.gov, 2022). Επομένως, όλα τα plugins υποβάλλονται σε μη αυτόματο έλεγχο πριν γίνουν δεκτά στον επίσημο κατάλογο του WordPress. Αυτό, ωστόσο, δεν μπορεί να αποτρέψει όλα τα προβλήματα.

Τα plugins θα πρέπει να προέρχονται πάντα από μια αξιόπιστη πηγή στο Διαδίκτυο, καθώς υπάρχει ένας αμέτρητος αριθμός αναξιόπιστων αγορών για WordPress plugins. Η πρώτη αξιόπιστη πηγή είναι η ενότητα WordPress.org Plugins, η οποία είναι η επίσημη αγορά για plugins με περισσότερα από 54.000 plugins. Δεύτερη αγορά είναι το Codecanyon, το οποίο προσφέρει στους χρήστες του περισσότερα από 27.000 premium plugins (Wp Engineers, 2019). Ένα σημαντικό ζήτημα που μπορεί να προκαλέσει ένα αναξιόπιστο WordPress plugin είναι η δημιουργία μιας ειδικού για να διεισδύσουν οι χάκερ στον ιστότοπο. Οι χάκερ μπορούν να εισέλθουν σε μια σελίδα, μέσω WordPress plugins που δεν έχουν ενημερωθεί ή δοκιμαστεί. Ένας ιδιοκτήτης ιστότοπου θα πρέπει να επικεντρωθεί σε συγκεκριμένα σημεία για να προσδιορίσει την αξιοπιστία ενός WordPress plugin (Wp Engineers, 2019).

4.2.4 Κριτήρια αξιοπιστίας των plugins

Όπως γίνεται αντιληπτό, για να συμπεριληφθεί σε ένα σύστημα ένα plugin θα πρέπει να ελεγχθεί ως προς την αξιοπιστία του. Για τον έλεγχο της αξιοπιστίας του, λαμβάνονται υπόψη κάποιες παράμετροι οι οποίες παρουσιάζονται στο σχήμα που ακολουθεί ενώ στη συνέχεια αναλύονται περαιτέρω.



Εικόνα 7: Κριτήρια ελέγχου αξιοπιστίας WordPress plugins

Πηγή: Ίδια επεξεργασία από Antunes and Vieira, (2016); Koskinen, Ihantola and Karavirta, (2012); Aguilera, (2018); Wp Engineers, (2019)

Ενημερώσεις και συμβατότητα. Ένας χρήστης του WordPress κατά την αναζήτηση ενός plugin θα πρέπει να ελέγξει τις λεπτομέρειες σχετικά με τη λειτουργία του. Θα πρέπει να ελέγξει το plugin ώστε να δει πότε ήταν η τελευταία φορά που ενημερώθηκε, δοκιμάστηκε και να αξιολογήσει το συνολικό αριθμό εγκαταστάσεών του. Δεδομένου ότι ορισμένα πρόσθετα δεν έχουν ενημερωθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, δεν είναι ασφαλές να τα εγκαταστήσει ο χρήστης στην ιστοσελίδα του. Αυτό οφείλεται κυρίως στον κίνδυνο ευαλωτότητας του plugin καθώς οι χάκερ μπορούν εύκολα να στοχεύσουν τέτοιο λογισμικό που έχει ελαττώματα (Antunes and Vieira, 2016). Επίσης θα πρέπει να δοθεί μεγάλη προσοχή στο θέμα της συμβατότητας, καθώς τα plugins που δεν είναι συμβατά με την έκδοση του WordPress ενδέχεται να σταματήσουν τη λειτουργία των υπάρχόντων plugins , ακόμα και να καταστρέψουν ολόκληρο τον ιστότοπο μας. Μπορούμε να βρούμε τις ενημερώσεις στη σελίδα του plugin, στην καρτέλα “Περιγραφή”.

Περιγραφή	Εγκατάσταση	Κοινές απορίες	Σύνοψη αλλαγών	Εικόνες	Κριτικές
<p>Το Yoast SEO είναι το #1 SEO πρόσθετο για το WordPress</p> <p>Από το 2008, το Yoast SEO έχει βοηθήσει εκατομμύρια ιστοσελίδες παγκοσμίως να καταταχθούν υψηλότερα στις μηχανές αναζήτησης.</p> <p>Yoast's mission is SEO for Everyone. Our plugin's users range from the bakery around the corner to some of the most popular sites on the planet.</p> <p>Η δωρεάν έκδοση του Yoast SEO, περιλαμβάνει όλα όσα χρειάζεστε για να διαχειριστείτε τις ρυθμίσεις σας για τις μηχανές αναζήτησης, και το πρόσθετο Yoast SEO Premium και οι επεκτάσεις του, ξεκλειδώνουν ακόμη περισσότερα εργαλεία και λειτουργίες.</p>				<p>Έκδοση: 19.10</p> <p>Συντάκτης: Team Yoast</p> <p>Τελευταία ενημέρωση: 1 ημέρα πριν</p> <p>Απαιτεί έκδ. WordPress: 5.9 ή νεότερη</p> <p>Συμβατό μέχρι έκδ.: 6.1</p> <p>Απαιτείται PHP έκδοση: 5.6.20 ή νεότερη</p> <p>Ενεργές εγκαταστάσεις: 5+ Εκατομμύρια</p> <p>Σελίδα προσθέτου στο WordPress.org »</p> <p>Σελίδα προσθέτου »</p> <p>ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ</p> <p>★★★★★</p>	

Εικόνα 8: Περιγραφή WordPress plugin

Επιπλέον, παρέχεται ένα αρχείο καταγραφής όλων των προηγούμενων ενημερώσεων στην καρτέλα “Σύνοψη αλλαγών”, ώστε να μπορούμε να δούμε ακριβώς τι έχει κάνει ο προγραμματιστής από την αρχική κυκλοφορία του plugin.

Περιγραφή	Εγκατάσταση	Κοινές απορίες	Σύνοψη αλλαγών	Εικόνες	Κριτικές
<p>19.10</p> <p>Release Date: November 8th, 2022</p> <p>Yoast SEO 19.10 is out today. This release mostly consists of bug fixes and enhancements. In addition, we're getting our WordPress plugins ready for the upcoming High Performance Order Storage feature in WooCommerce 7.1+. Update now! Read more about what's new in Yoast SEO 19.9 in our release post in English or our release post in Spanish!</p> <p>Βελτιώσεις:</p> <ul style="list-style-type: none"> Improves the call-to-action feedback string of the <i>Flesch Reading Ease</i> insight when the text is recognized as fairly difficult. 				<p>Έκδοση: 19.10</p> <p>Συντάκτης: Team Yoast</p> <p>Τελευταία ενημέρωση: 1 ημέρα πριν</p> <p>Απαιτεί έκδ. WordPress: 5.9 ή νεότερη</p> <p>Συμβατό μέχρι έκδ.: 6.1</p> <p>Απαιτείται PHP έκδοση: 5.6.20 ή νεότερη</p> <p>Ενεργές εγκαταστάσεις: 5+ Εκατομμύρια</p> <p>Σελίδα προσθέτου στο WordPress.org »</p> <p>Σελίδα προσθέτου »</p>	

Εικόνα 9: Ενημερώσεις WordPress plugin

Σε σχέση με τον έλεγχο της συχνότητας των ενημερώσεων του plugin, θα πρέπει να ελέγχεται επίσης η συμβατότητα του plugin με την έκδοση του WordPress.

Κάτω από την καρτέλα "Περιγραφή", μπορούμε να δούμε τις εκδόσεις του WordPress που μπορούν να εκτελέσουν το plugin.

Περιγραφή Εγκατάσταση Κοινές απορίες Σύνοψη αλλαγών Εικόνες Κριτικές

Το Yoast SEO είναι το #1 SEO πρόσθετο για το WordPress

Από το 2008, το Yoast SEO έχει βοηθήσει εκατομμύρια ιστοσελίδες παγκοσμίως να καταταχθούν υψηλότερα στις μηχανές αναζήτησης.

Yoast's mission is **SEO for Everyone**. Our plugin's users range from the bakery around the corner to some of the most popular sites on the planet.

Η δωρεάν έκδοση του Yoast SEO, περιλαμβάνει όλα όσα χρειάζεστε για να διαχειριστείτε τις ρυθμίσεις σας για τις μηχανές αναζήτησης, και το [πρόσθετο Yoast SEO Premium](#) και οι επεκτάσεις του, ξεκλειδώνουν ακόμη περισσότερα εργαλεία και λειτουργίες.

Έκδοση: 19.10
Συντάκτης: [Team Yoast](#)
Τελευταία ενημέρωση: 1 ημέρα πριν
Απαιτεί έκδ. WordPress: 5.9 ή νεότερη
Συμβατό μέχρι έκδ.: 6.1
Απαιτείται PHP έκδοση: 5.6.20 ή νεότερη
Ενεργές εγκαταστάσεις: 5+ Εκατομμύρια
[Σελίδα προσθέτου στο WordPress.org >](#)
[Σελίδα προσθέτου >](#)
ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ

Εικόνα 10: Εκδόσεις WordPress plugin

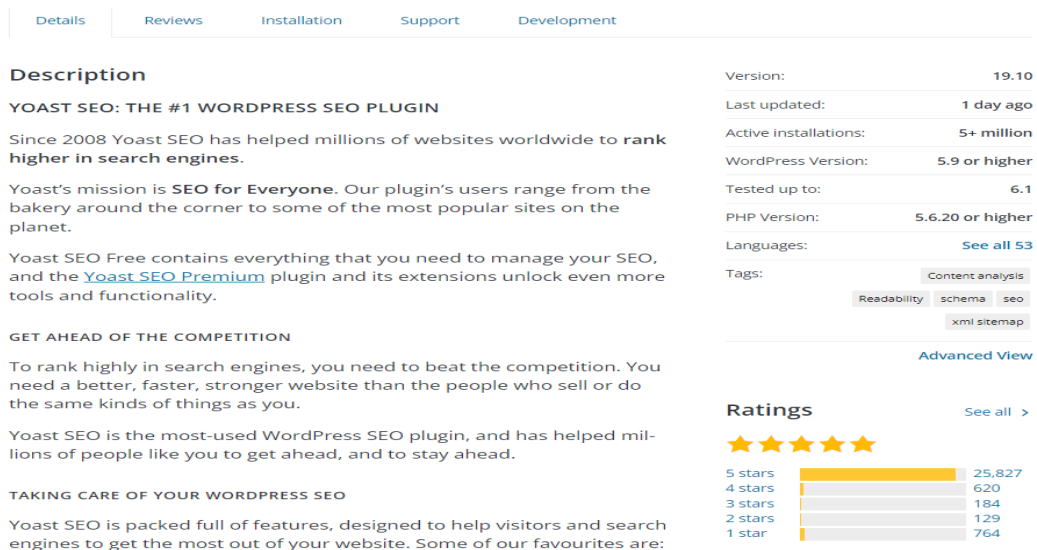
Αξιολογήσεις χρηστών και βαθμολογία. Οι αξιολογήσεις των χρηστών είναι ένας δημοφιλής τρόπος έτσι ώστε να μοιράζονται τις εμπειρίες τους με προϊόντα και υπηρεσίες στο διαδίκτυο. Οι τυπικές μορφές αξιολόγησης περιλαμβάνουν αξιολογήσεις με αστέρια, όπου οι χρήστες μπορούν να βαθμολογήσουν ένα προϊόν σε κλίμακα από ένα έως πέντε αστέρια, και προφορικά σχόλια, όπου οι χρήστες γράφουν σύντομα σχόλια (Koskinen, Ihantola and Karavirta, 2012).

Ο αντίκτυπος των διαδικτυακών αξιολογήσεων και κριτικών στη συμπεριφορά των χρηστών έχει μελετηθεί εκτενώς. Οι Chevalier και Mayzlin (2006), για παράδειγμα, έχουν αναφέρει σε μελέτη τους πώς οι καλές κριτικές οδηγούν σε καλύτερες πωλήσεις. Δηλώνουν επίσης ότι η λεκτική ανατροφοδότηση έχει μεγαλύτερο αντίκτυπο από τα συνοπτικά στατιστικά στοιχεία (δηλαδή βαθμολογίες με αστέρια).

Σχετικά με τα WordPress plugins ο κάθε χρήστης, θα πρέπει να εξετάζει τις κριτικές των υπολοίπων για να δει τι έχουν γράψει για το πρόσθετο. Τα σχόλιά τους βοηθούν το χρήστη να κατανοήσει τον τρόπο λειτουργίας και το βαθμό της αξιοπιστίας του WordPress plugin. Μπορεί αν συλλέξει στοιχεία για το αν υπάρχουν προβλήματα που έχουν κλιμακωθεί μετά την εγκατάσταση ή για το αν είναι αξιόπιστο και ασφαλές στη χρήση (Aguilera, 2018).

Οι αξιολογήσεις είναι πολύτιμο μέρος για την εκτίμηση της αξιοπιστίας ενός WordPress plugin, επειδή οι περισσότεροι χρήστες προτιμούν να βαθμολογούν. Η βαθμολογία ενός

WordPress plugin κυμαίνεται από 1 αστέρι έως 5 αστέρια. Ένας χρήστης του WordPress θα πρέπει να κοιτάξει την ενότητα αξιολόγησης και να αναλύσει εάν είναι αξιόπιστο το plugin προσθήκη ή όχι (Aguilera, 2018). Αυτές οι πληροφορίες βρίσκονται στην ενότητα «Βαθμολογίες» στο WordPress.org. Ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα παρατίθεται στη συνέχεια. Οι αξιολογήσεις εμφανίζονται ξεκάθαρα στη σελίδα του plugin, στην καρτέλα "Περιγραφή".



The screenshot shows the 'Yoast SEO: The #1 WordPress SEO Plugin' page. It includes a navigation menu with 'Details', 'Reviews', 'Installation', 'Support', and 'Development'. The 'Description' section states that since 2008, Yoast SEO has helped millions of websites rank higher in search engines. It mentions that the plugin's mission is 'SEO for Everyone' and that it includes a free version and a premium version. The 'GET AHEAD OF THE COMPETITION' section explains that to rank highly, you need a better, faster, and stronger website. The 'TAKING CARE OF YOUR WORDPRESS SEO' section notes that the plugin is packed with features to help visitors and search engines. On the right side, there is a 'Version' section showing version 19.10, last updated 1 day ago, with over 5 million active installations. Below this is a 'Ratings' section showing a 5-star rating with a bar chart indicating 25,827 5-star reviews, 620 4-star reviews, 184 3-star reviews, 129 2-star reviews, and 764 1-star reviews. There are also tags for 'Content analysis', 'Readability', 'schema', 'seo', and 'xml sitemap', and an 'Advanced View' link.

Εικόνα 11: Βαθμολογία Wordpress plugin


Οι χρήστες μπορούν να δώσουν σε κάθε plugin βαθμολογία μεταξύ ενός και πέντε αστεριών. Καλό είναι να αποφευχθούν plugins τα οποία δεν έχουν κατά μέσο όρο τουλάχιστον τέσσερα (ή σχεδόν τέσσερα) αστέρια.

Αξίζει να σημειωθεί ότι πολλοί χρήστες ακολουθούν μια δυαδική προσέγγιση σε αυτές τις αξιολογήσεις επιλέγοντας είτε και τα πέντε αστέρια είτε μόνο ένα. Αυτό φυσικά παραμορφώνει τον μέσο όρο δίνοντας μας πολλές φορές λάθος εικόνα.

Κατά την ανάγνωση κάθε κριτικής, θα πρέπει να λάβουμε υπόψιν τα κοινά παράπονα, καθώς συχνά αποκαλύπτουν τα πιο αδύναμα σημεία ενός plugin. Για παράδειγμα, εάν πολλοί σχολιαστές αναφέρουν ότι ο ιστότοπος τους είναι πολύ πιο αργός μετά την εγκατάσταση, καλό θα ήταν να αποφύγουμε την εγκατάσταση του συγκεκριμένου plugin. Μπορούμε να βρούμε τις κριτικές στη σελίδα του plugin, στην καρτέλα “Κριτικές”.

Details **Reviews** Installation Support Development

Reviews



★★★★★ [SEO for dummies](#)
[xenijafp](#) November 9, 2022
 I am no SEO expert at all, but with this plugin I do all the necessary optimizations with just a few clicks. The free version is more than enough for my projects and I use it in all my websites. Thanks a lot!

Ratings

★★★★★

5 stars	25,827
4 stars	620
3 stars	184
2 stars	129
1 star	764

[Log in to submit a review.](#)


★★★★★ [Best for SEO](#)
[williamloredo](#) November 8, 2022
 This is the plugin which deserve a 5 star review

Εικόνα 12: Κριτικές WordPress plugin

Κατά την ανάγνωση κάθε κριτικής, θα πρέπει να λάβουμε υπόψιν τα κοινά παράπονα, καθώς συχνά αποκαλύπτουν τα πιο αδύναμα σημεία ενός plugin. Για παράδειγμα, εάν πολλοί σχολιαστές αναφέρουν ότι ο ιστότοπος τους είναι πολύ πιο αργός μετά την εγκατάσταση, καλό θα ήταν να αποφύγουμε την εγκατάσταση του συγκεκριμένου plugin.



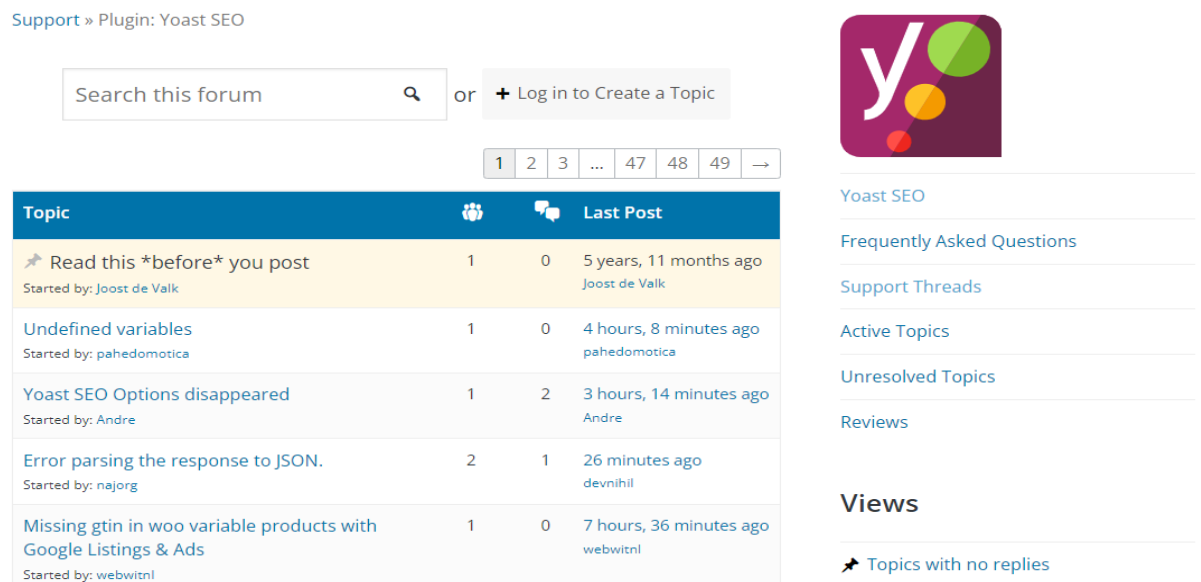
Εικόνα 13: Βαθμολογία Wordpress plugin

Υποστήριξη. Δεν έχουν όλα τα WordPress plugins τμήμα υποστήριξης, αλλά αυτά που διαθέτουν θεωρούνται ασφαλή και αξιόπιστα στη χρήση. Μέσα από την ενότητα υποστήριξης, μπορεί να βρεθούν λύσεις μέσα από μια συνεχή συζήτηση που θα βοηθήσει τον χρήστη να κατανοήσει τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα του plugin. Η ύπαρξη μιας ενότητας

υποστήριξης στη σελίδα του plugin είναι ένα σημάδι εμπιστοσύνης για τους χρήστες του WordPress. Δείχνει ότι το προϊόν είναι ασφαλές στη χρήση και η ομάδα υποστήριξης είναι εκεί για να βοηθήσει και να καθοδηγήσει τους χρήστες σε περίπτωση που προκύψει οποιοδήποτε πρόβλημα (Wp Engineers, 2019).

MarketPlace. Ορισμένοι χρήστες του WordPress περιηγούνται στον ιστό αναζητώντας δωρεάν plugins και κατά τη διαδικασία αυτή δίνουν πρόσβαση σε αμέτρητους ιούς στον ιστότοπό τους. Πολλές πηγές δεν είναι ασφαλείς και μπορούν να προκαλέσουν βλάβη στον ιστότοπο. Τα Premium plugins είναι μερικές φορές πολύ δαπανηρά, αλλά η ζήτηση τους πηγάζει από την αξιοπιστία τους. Ωστόσο, οι χρήστες δεν πρέπει ποτέ να προσπαθούν να εγκαταστήσουν υποκατάστατα πρόσθετων premium από ύποπτες τοποθεσίες που σε αντάλλαγμα θα μπορούσαν να βλάψουν τον ιστότοπό τους (Wp Engineers, 2019).

Τα πρόσθετα θα πρέπει να εγκαθίστανται από μια αξιόπιστη πηγή του Διαδικτύου, καθώς υπάρχει ένας αμέτρητος αριθμός αναξιόπιστων αγορών για WordPress plugins. Η πρώτη αξιόπιστη πηγή είναι η ενότητα WordPress.org Plugins, η οποία είναι η επίσημη αγορά για WordPress plugins.



Support » Plugin: Yoast SEO

Search this forum or + Log in to Create a Topic

1 2 3 ... 47 48 49 →

Topic	👤	💬	Last Post
👉 Read this *before* you post Started by: Joost de Valk	1	0	5 years, 11 months ago Joost de Valk
Undefined variables Started by: pahedomotica	1	0	4 hours, 8 minutes ago pahedomotica
Yoast SEO Options disappeared Started by: Andre	1	2	3 hours, 14 minutes ago Andre
Error parsing the response to JSON. Started by: najorg	2	1	26 minutes ago devnihil
Missing gtin in woo variable products with Google Listings & Ads Started by: webwitnl	1	0	7 hours, 36 minutes ago webwitnl

Yoast SEO

Frequently Asked Questions

Support Threads

Active Topics

Unresolved Topics

Reviews

Views

👉 Topics with no replies

Εικόνα 14: Υποστήριξη WordPress plugin

Δοκιμή και απεγκατάσταση. Αφού κάνει όλα τα παραπάνω βήματα, ο χρήστης θα πρέπει να δοκιμάσει το WordPress plugin και να αξιολογήσει μέσω της προσωπικής χρήσης εάν το

πρόσθετο είναι αξιόπιστο ή όχι. Πολλοί χρήστες του WordPress δυσκολεύονται να προσδιορίσουν εάν το πρόσθετο είναι χρήσιμο για αυτούς ή όχι, επειδή τους ενδιαφέρει περισσότερο να είναι δωρεάν σε σχέση με ένα πρόσθετο premium. Εάν για οποιονδήποτε λόγο ένας χρήστης του WordPress βρει το πρόσθετο ανασφαλές ή αναξιόπιστο, θα πρέπει να το απεγκαταστήσει αμέσως. Ο χρήστης θα πρέπει να παρέχει τα σχόλιά του εάν το WordPress plugin έχει ενότητα υποστήριξης.

4.2.5 Επιλεγόμενα κριτήρια αξιολόγησης ευχρηστίας και αξιοπιστίας

Στην ενότητα αυτή, εφόσον έχουν αναλυθεί τα κριτήρια ευχρηστίας και τα κριτήρια αξιοπιστίας για την αξιολόγηση ενός Wordpress Plugin, γίνεται η επιλογή και η προσαρμογή τους, έτσι ώστε να γίνει συνολικά εκτίμηση των δυνατοτήτων των Wordpress Plugins που εντάσσονται στην εκάστοτε κατηγορία. Τα κριτήρια τα οποία επιλέχθηκαν, είναι ειδικά προσαρμοσμένα για την αξιολόγηση των plugins. Τα κριτήρια αυτά είναι τα ακόλουθα:

Κριτήρια ευχρηστίας	Κριτήρια αξιοπιστίας	Κοινά κριτήρια
<ul style="list-style-type: none">• Γλώσσα του χρήστη εύκολα κατανοητή• Ο σχεδιασμός του συστήματος για να διευκολύνει την προσβασιμότητα του χρήστη• Ελαχιστοποίηση του μνημονικού φορτίου του χρήστη για τη διευκόλυνση της χρήσης	<ul style="list-style-type: none">• Ενημερώσεις• Ασφαλής πηγή από την οποία προέρχεται• Βαθμολογία χρηστών• Ενεργές εγκαταστάσεις	<ul style="list-style-type: none">• Παροχή βοήθειας και υποστήριξης στους χρήστες

Εικόνα 15: Επιλεγόμενα κριτήρια αξιολόγησης ευχρηστίας και αξιοπιστίας

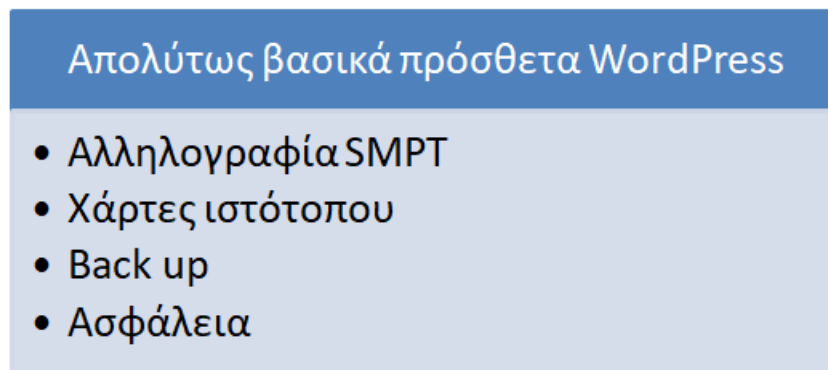
Τα παραπάνω κριτήρια ευχρηστίας επίσης επιλέχθηκαν με γνώμονα έναν τυπικό χρήστη, ο οποίος επιθυμεί έναν εύκολο και κατανοητό τρόπο πλοήγησης στο σύστημα και την δημιουργία ενός ιστότοπου με συγκεκριμένους στόχους, χρησιμοποιώντας συγκεκριμένα plugins. Καλύπτουν τις βασικές απαιτήσεις ενός απλού χρήστη χωρίς να έχει ιδιαίτερες γνώσεις. Ο χρήστης επιθυμεί να **υπάρχει επικοινωνία μεταξύ του συστήματος και του πραγματικού**

κόσμου, δηλαδή το σύστημα να μιλά τη γλώσσα του χρήστη. Τα στοιχεία θα πρέπει να εμφανίζονται με μια λογική σειρά που θα έχει νόημα στον χρήστη σύμφωνα με τις εμπειρίες της ζωής του. Πολύ σημαντικό ακόμη για τον χρήστη είναι να διατηρείται η ίδια γλώσσα σε όλα τα στάδια σχεδιασμού. Δηλαδή να υπάρχει μία **συνέπεια** στις λειτουργίες και η διεπαφή χρήστη να ακολουθεί μια επαναληπτική διαδικασία σχεδίασης. Καταλήγοντας πως για να έχει ο χρήστης την καλύτερη εμπειρία θα πρέπει η αλληλεπίδραση με το σύστημα να είναι ρευστή, να μην χρειάζεται εξωτερική βοήθεια. Ο χρήστης δεν πρέπει να θυμάται όλες τις ενέργειες ή τις λειτουργίες του συστήματος. Επομένως, πρέπει να υπάρχουν μικρές υπενθυμίσεις πληροφοριών για να μπορούν να βοηθήσουν τον χρήστη στην πλοήγηση με αποτέλεσμα την **ελαχιστοποίηση του μνημονικού φορτίου του και τη διευκόλυνση της χρήσης**.

Οι αρχές του Nielsen είναι γενικές αρχές και δεν καθορίζουν συγκεκριμένους κανόνες. Ακολουθώντας τις δημιουργούνται πιο προσιτά, φιλικά προς το χρήστη ψηφιακά προϊόντα. Επιλέγοντας τα παραπάνω τρία δεν ακυρώνονται τα υπόλοιπα κριτήρια.

4.3 Κατηγορίες Wordpress Plugins

Τα Wordpress Plugins δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη να προθέτει αξία και λειτουργικότητα στον ιστότοπό του. Ορισμένα Wordpress Plugins είναι απαραίτητα. Άλλα Plugins απαιτούνται μόνο για συγκεκριμένες χρήσεις. Παρακάτω, γίνεται αναφορά σε μερικούς κοινούς τύπους Wordpress Plugins που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία των σελίδων των χρηστών.



Εικόνα 16: Απολύτως βασικά πρόσθετα WordPress

Στη συνέχεια γίνεται παρουσίαση και αξιολόγηση τριών Wordpress Plugins από την κάθε μία κατηγορία που παρουσιάστηκε προηγουμένως. Επιπροσθέτως, γίνεται αξιολόγηση βάσει των επιλεγόμενων κριτηρίων στο τέλος της κάθε ενότητας.

4.3.1 SMTP Plugins

Οι ιστότοποι σε WordPress έχουν ενσωματωμένη τη δυνατότητα αποστολής email. Οι ιστότοποι στέλνουν μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με κώδικα αλληλογραφίας PHP από προεπιλογή. Αυτό αποτελεί ένα πρόβλημα επειδή το μεγαλύτερο μέρος των ανεπιθύμητων μηνυμάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου παγκοσμίως αποστέλλεται επίσης μέσω κωδικού ταχυδρομείου PHP. Οι “προεπιλεγμένες” ρυθμίσεις σε πολλές περιπτώσεις, στέλνουν την αλληλογραφία σε έναν φάκελο ανεπιθύμητης αλληλογραφίας (Newcomer, 2019).

Τα πρόσθετα SMTP επιτρέπουν στον ιστότοπο να στέλνει μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου με το ίδιο πρωτόκολλο που χρησιμοποιείται από τους πελάτες ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Το email είναι πολύ λιγότερο πιθανό να επισημανθεί ως ανεπιθύμητο όταν γίνεται χρήση μιας τέτοιας κατηγορίας Wordpress Plugin (Newcomer, 2019).

Στην κατηγορία αυτή, γίνεται ανάλυση και σύγκριση των τριών ακόλουθων πρόσθετων:

- Easy WP SMTP
- WP Mail SMTP
- WP Offload SES Lite

Easy WP SMTP

Αρχικά, το Easy WP SMTP κυκλοφόρησε το 2013, είναι δωρεάν κι έχει περισσότερους από 400.000 ενεργούς χρήστες, με μέση βαθμολογία 4,6 στα 5 αστέρια. Προσφέρει μια απλή σελίδα ρυθμίσεων που μπορεί να διαμορφωθεί σε λιγότερο από πέντε λεπτά για τους περισσότερους χρήστες. Το πρόσθετο είναι εύκολο στη χρήση, παρέχοντας στο χρήστη λεπτομερείς οδηγίες χρήσης και εγκατάστασης (WP eCommerce, 2022).

Η προσβασιμότητα του χρήστη είναι μεγάλη εφόσον το πρόσθετο του δίνει τη δυνατότητα διασύνδεσης με άλλες εφαρμογές. Μπορεί να χρησιμοποιήσει το Gmail, το Yahoo, τον διακομιστή SMTP του Hotmail και να διαχειρίζεται όλα τα εξερχόμενα μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Επίσης, μέσω των αυτοματοποιημένων απαντήσεων, ελαχιστοποιείται το μνημονικό φορτίου του χρήστη (WordPress.org, 2022).

Το Easy WP SMTP επιτρέπει στους χρήστες να διαμορφώνουν και να στέλνουν όλα τα εξερχόμενα email μέσω ενός διακομιστή SMTP, έτσι ώστε να μην καταλήγουν στον φάκελο ανεπιθύμητης αλληλογραφίας του παραλήπτη. Η έκδοση 1.4.2 περιέχει ένα ελάττωμα στο αρχείο εντοπισμού σφαλμάτων λόγω ενός θεμελιώδους σφάλματος στον τρόπο με τον οποίο το πρόσθετο διατηρεί το φάκελο. Αυτό δημιουργεί ένα κενό ασφαλείας στο συγκεκριμένο plugin (WP Tavern, 2020). Ωστόσο, δίνεται λύση μέσω των updates που προσφέρονται στη σελίδα του (NinTechNet's, 2020).

Ο κάθε χρήστης που επιθυμεί να εγκαταστήσει το πρόσθετο, μπορεί να το βρει στην επίσημη σελίδα του Wordpress (Ronnie, 2016).

WP Mail SMTP

Αξίζει να αναφερθεί πως πάνω από 2 εκατομμύρια ιστότοποι χρησιμοποιούν το WP Mail SMTP για να στέλνουν τα email τους αξιόπιστα. Στόχος του πρόσθετου είναι να κάνει την παράδοση email εύκολη και αξιόπιστη. Το WP Mail SMTP διορθώνει τη δυνατότητα παράδοσης των email ρυθμίζοντας εκ νέου το WordPress ώστε να χρησιμοποιεί έναν κατάλληλο πάροχο SMTP κατά την αποστολή email.

Όπως προκύπτει από τα διαθέσιμα στοιχεία, το plugin είναι εύκολο στη χρήση, χρησιμοποιεί γλώσσα που είναι κατανοητή στους χρήστες και υπάρχει υποστήριξη και βοήθεια, καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας της εγκατάστασης και της χρήσης. Επίσης, υπάρχει forum που οι χρήστες μπορούν να συζητήσουν τις απορίες τους.

Μέσω του plugin διευκολύνεται η διαχείριση από την πλευρά του χρήστη, εφόσον ειδικά σε σύγκριση με άλλα πρόσθετα, το συγκεκριμένο χρησιμοποιεί μία λειτουργία μέσω της οποίας αποφεύγεται τα e-mails να αποσταλούν στο φάκελο «spam» και να μην παραδοθούν. Οι διαδικασίες που χρησιμοποιεί το plugin, είναι αρκετά αυτοματοποιημένες, ένα γεγονός που συνεισφέρει θετικά όσον αφορά στην ελαχιστοποίηση του μνημονικού φορτίου του χρήστη. Ο

χρήστης, μπορεί να πραγματοποιήσει τις ενημερώσεις του plugin, μέσω του επίσημου site του Wordpress.org. Τέλος, φαίνεται ότι συγκεντρώνει καλή βαθμολογία από τις αξιολογήσεις των χρηστών (4,8).

WP Offload SES Lite

Πάνω από 20.000 ιστοσελίδες σήμερα χρησιμοποιούν το WP Offload SES Lite για την αποστολή των email τους μέσω του site. Η γλώσσα που χρησιμοποιείται κατά την εγκατάσταση και τη διαδικασία της χρήσης του plugin είναι εύκολη για το χρήστη. Ο χρήστης μπορεί να αποκτήσει εύκολα προσβασιμότητα, χωρίς μεγάλη προσπάθεια, για να στείλει τα email του amazon SES μέσω του οδηγού που προσφέρεται και του καναλιού εξυπηρέτησης, από την ίδια την εφαρμογή. Μέσα από την επίσημη ιστοσελίδα του wordpress ο χρήστης μπορεί να βρει και να εγκαταστήσει το plugin, στο οποίο προσφέρονται και οι ανάλογες ενημερώσεις. Η συνολική βαθμολογία των χρηστών, για το συγκεκριμένο πρόσθετο είναι 4,3.

Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται συνολική αξιολόγηση των plugins της πρώτης κατηγορίας.

Κριτήρια ευχρηστίας			
	Easy WP SMTP	WP SMTP Mail	WP Offload SES Lite
Γλώσσα του χρήστη εύκολα κατανοητή	✓	✓	✓
Ο σχεδιασμός του συστήματος για να διευκολύνει την προσβασιμότητα του χρήστη	✓	✓	✓
Ελαχιστοποίηση του μνημονικού φορτίου	✓	✓	✓

του χρήστη για τη διευκόλυνση της χρήσης			
Κριτήρια αξιοπιστίας			
	Easy WP SMTP	WP SMTP Mail	WP Offload SES Lite
Ενημερώσεις	✓	✓	✓
Ασφαλής πηγή από την οποία προέρχεται	✓	✓	✓
Βαθμολογία χρηστών	4,6	4,8	4,3
Ενεργές εγκαταστάσεις	600,000+	3+ million	30,000+
Κοινά κριτήρια: Παροχή βοήθειας και υποστήριξης στους χρήστες			
	Easy WP SMTP	WP SMTP Mail	WP Offload SES Lite
	✓	✓	✓

4.3.2 SEO Plugins

Τα SEO plugins είναι πρόσθετα που προστίθενται στην πλατφόρμα διαχείρισης περιεχομένου και παρέχουν διάφορες δυνατότητες και εργαλεία για τη βελτιστοποίηση της ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης. Αυτές οι δυνατότητες μπορεί να περιλαμβάνουν την επεξεργασία μεταδεδομένων, την ανάλυση λέξεων-κλειδιών, και τη βελτιστοποίηση του περιεχομένου. Οι χάρτες ιστότοπου ή αλλιώς sitemaps βοηθούν τις μηχανές αναζήτησης να ακολουθήσουν καλύτερα τη δομή του ιστότοπου. Αυτό βοηθά το SEO, διευκολύνοντας τους επισκέπτες να βρουν αυτό που ψάχνουν πιο εύκολα. Πολλές εφαρμογές τέτοιου τύπου

χρησιμοποιούνται για τη χαρτογράφηση της σελίδας, βοηθώντας του χρήστες να περιηγηθούν και να κάνουν αγορές πιο εύκολα. Τα επιλεγόμενα plugins είναι τα ακόλουθα (Juviler, 2020):

- Yoast SEO
- Google XML Sitemaps
- All in One SEO Pack

Yoast SEO

Το Yoast SEO plugin, δημιουργήθηκε το 2008 και σήμερα έχει πάνω από 5 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες. Το Yoast SEO plugin δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να διαχειριστεί οτιδήποτε χρειάζεται από άποψης SEO μέσα στο site του. Το συγκεκριμένο plugin, χαρακτηρίζεται ως το πιο χρησιμοποιημένο και έχει βοηθήσει εκατομμύρια ανθρώπους να δημιουργήσουν και να εξελίξουν τη σελίδα τους. Προσφέρει εξελιγμένους XML sitemaps κάνοντας εύκολο στις μηχανές αναζήτησης όπως το Google να αναγνωρίσουν τη σελίδα και να τη φέρουν πιο εύκολα τα αποτελέσματα αναζήτησης. Οι χρήστες του συγκεκριμένου plugin, έχουν πρόσβαση στη βοήθεια που χρειάζονται έτσι ώστε να εγκαταστήσουν και να χρησιμοποιήσουν στη συνέχεια το plugin. Επίσης τους δίνεται η δυνατότητα να λάβουν προτάσεις βελτίωσης της σελίδας του. Η διαδικασία εγκατάστασης και χρήσης, είναι πολύ εύκολη για το χρήστη, με πολλές προτάσεις και ενημερώσεις, που ελαχιστοποιούν το μνημονικό του φορτίο και διευκολύνουν την προσβασιμότητά του. Το plugin μπορεί να εγκαταστήσει ο εκάστοτε χρήστης από την επίσημη σελίδα του wordpress, ενώ η τελική του βαθμολογία είναι 4,8 (WordPress.org, 2022).

Google xml sitemap

Το Google xml sitemap έχει πάνω από ένα εκατομμύριο ενεργούς χρήστες σήμερα και χρησιμοποιείται για τη βελτίωση του SEO, αλλά και για τη δημιουργία XML sitemap που βοηθούν την ιστοσελίδα του κάθε χρήστη, να βελτιστοποιείται έτσι ώστε να εμφανίζεται πιο εύκολα τα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης. Το plugin, μέσα από τους οδηγούς και το forum που παρέχει στους χρήστες του, βελτιώνει την προσβασιμότητά τους ενώ κάνει τις διαδικασίες να φαίνονται εύκολα κατανοητές (WordPress.org, 2022).

Το plugin ελαχιστοποιεί το μνημονικό φορτίο του χρήστη εφόσον στέλνει αυτόματα ειδοποίηση σε μηχανές αναζήτησης όπως είναι η Google και η Bing, κατά τη στιγμή της κοινοποίησης περιεχομένου στο site. Το Google xml sitemap, βρίσκεται στην επίσημη ιστοσελίδα του Wordpress, και οι χρήστες μπορούν να αποκτήσουν πρόσβαση σε updates τα οποία ανά καιρούς είναι αναγκαία για τη λειτουργία του.

Το plugin προσφέρει τη δυνατότητα προσαρμογής ανάλογα με τη γλώσσα του χρήστη. Όσον αφορά στη συνολική βαθμολογία του plugin είναι 4,9.

All in One SEO Pack

Το All in One SEO Pack, έχει συνολικά πάνω από τρία εκατομμύρια ενεργούς χρήστες και δημιουργήθηκε το 2007. Το συγκεκριμένο plugin, χαρακτηρίζεται ως ιδιαίτερα κατανοητό και συμβατό με την γλώσσα του χρήστη ενώ παράλληλα, η εμπειρία όπου απολαμβάνει ο χρήστης από την χρήση του, είναι προτεραιότητα των δημιουργών. Ιδιαίτερη βάση έχει δοθεί στην προσβασιμότητα και στη βελτίωση αυτής όσον αφορά την λειτουργία του plugin ενώ την ίδια στιγμή οι ενημερώσεις που παρέχονται στο χρήστη, κατά την ενσωμάτωση του plugin στο site, ελαχιστοποιούν το μνημονικό του φορτίου. Η πηγή από την οποία προέρχεται το plugin, είναι η επίσημη ιστοσελίδα του wordpress και οι χρήστες, έχουν πρόσβαση σε forums και οδηγίες για την εγκατάσταση και τη λειτουργία του. Η συνολική βαθμολογία των χρηστών για το συγκεκριμένο plugin είναι 4,7 (WordPress.org, 2022).

Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται συνολική αξιολόγηση των plugins της δεύτερης κατηγορίας.

Κριτήρια ευχρηστίας					
	Yoast plugin	SEO	Google sitemap	xml	All in One SEO Pack
Γλώσσα του χρήστη εύκολα κατανοητή	✓		✓		✓
Ο σχεδιασμός του	✓		✓		✓

συστήματος για να διευκολύνει την προσβασιμότητα του χρήστη			
Ελαχιστοποίηση του μνημονικού φορτίου του χρήστη για τη διευκόλυνση της χρήσης	✓	✓	✓
Κριτήρια αξιοπιστίας			
	Yoast SEO plugin	Google xml sitemap	All in One SEO Pack
Ενημερώσεις	✓	✓	✓
Ασφαλής πηγή από την οποία προέρχεται	✓	✓	✓
Βαθμολογία χρηστών	4,8	4,9	4,7
Ενεργές εγκαταστάσεις	5+ million	1+ million	3+ million
Κοινά κριτήρια: Παροχή βοήθειας και υποστήριξης στους χρήστες			
	Yoast SEO plugin	Google xml sitemap	All in One SEO Pack
	✓	✓	✓

4.3.3 Backup Plugins

Τα πρόσθετα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας WordPress είναι πολύ σημαντικά καθώς η επαναφορά ενός λογαριασμού ασφαλείας για την ανάκτηση ενός ιστότοπου είναι μια πολύ

χρονοβόρα διαδικασία. Τα αντίγραφα ασφαλείας του WordPress είναι πολύ μικρότερα από τα αντίγραφα ασφαλείας πλήρους δίσκου. Αυτό σημαίνει ότι τα αντίγραφα ασφαλείας του WordPress αποκαθίστανται γρήγορα και εύκολα. Πολλά πρόσθετα δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας επιτρέπουν στο χρήστη να αποθηκεύει αντίγραφα ασφαλείας «εκτός τοποθεσίας». Τα πρόσθετα που επιλέχθηκαν είναι τα εξής (Baker, 2022):

- VaultPress (Jetpack Backup)
- BackupBuddy
- UpdraftPlus

BackupBuddy

Σημαντικό χαρακτηριστικό του BackupBuddy plugin, που το κάνει να διαφοροποιείται από τα υπόλοιπα είναι ότι προσφέρει τη δυνατότητα της ενοποίησης με δημοφιλείς πλατφόρμες μέσω κοινωνικής δικτύωσης όπως είναι παραδείγματος χάριν το facebook, το instagram και άλλα. Αυτό σημαίνει ότι η ιστοσελίδα του χρήστη, είναι βελτιστοποιημένη όχι μόνο για τα αποτελέσματα των μηχανών αναζήτησης αλλά και για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης (WordPress.org, 2022).

Αρχικά το BackupBuddy, αποτελεί ένα από τα πιο δημοφιλή πρόσθετα για τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας σε wordpress και χρησιμοποιείται σήμερα από πάνω από ένα εκατομμύριο χρήστες. Το plugin δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να προγραμματίζουν με εύκολο τρόπο ημερήσια, εβδομαδιαία και μηνιαία αντίγραφα ασφαλείας. Είναι εύκολο για τους χρήστες να εγκαταστήσουν και να χρησιμοποιήσουν στη συνέχεια το BackupBuddy εφόσον η γλώσσα που χρησιμοποιείται είναι κατανοητή.

Οι χρήστες, αξιοποιώντας τις δυνατότητες του BackupBuddy, αποκτούν πρόσβαση σε ένα φόρουμ υποστήριξης λαμβάνοντας τεχνικές ενημέρωσης αλλά και 1 gb αποθηκευτικού χώρου για την αποθήκευση αντιγράφων ασφαλείας. Το BackupBuddy χρησιμοποιείται για την αντιγραφή, μετεγκατάσταση αλλά και την επαναφορά ιστοτόπων. Δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να αποκτήσει πρόσβαση σε ένα σύνολο λειτουργιών, που διευκολύνουν την εγκατάσταση ενημερώσεων και τη διευκόλυνση της χρήσης της προσβασιμότητας του. Το συγκεκριμένο plugin δεν υπάρχει στην επίσημη ιστοσελίδα του wordpress.

UpdraftPlus

Το UpdraftPlus αποτελεί σήμερα ένα ιδιαίτερα δημοφιλές plugin για τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας, το οποίο χρησιμοποιείται από πάνω από 2 εκατομμύρια χρήστες. Το UpdraftPlus, διευκολύνει την πρόσβαση των χρηστών, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να δημιουργήσουν εύκολα ένα πλήρες αντίγραφο ασφαλείας του ιστότοπου τους στο wordpress και να το αποθηκεύσουν στο cloud ή να το κατεβάσουν τον υπολογιστή τους. Το πρόσθετο, ελαχιστοποιεί το μνημονικό φορτίο του χρήστη εφόσον υποστηρίζει αυτοματοποιημένες διαδικασίες για τη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας. Ο χρήστης, μπορεί να ανεβάσει επίσης αυτοματοποιημένα τα αντίγραφα ασφαλείας του στο google drive, στο dropbox ή σε άλλες υπηρεσίες αποθήκευσης cloud. Το πρόσθετο, προσφέρει οδηγό που παρουσιάζει βήμα προς βήμα τη διαδικασία εγκατάστασης και λειτουργίας του. Το πρόσθετο, μπορεί να βρεθεί και να εγκατασταθεί από την επίσημη σελίδα του wordpress ενώ παράλληλα η βαθμολογία που λαμβάνει από τους χρήστες του είναι 4,5. Το πρόσθετο επίσης, λαμβάνει αυτόματες ενημερώσεις (WordPress.org, 2022).

VaultPress (Jetpack Backup)

Το VaultPress (Jetpack Backup) προσφέρει αυτοματοποιημένες καθημερινές και σε πραγματικό χρόνο λύσεις για τους χρήστες όσον αφορά στη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας cloud, χωρίς να επιβραδύνει την ιστοσελίδα. Οι χρήστες, έχουν εύκολα πρόσβαση στις διαδικασίες λειτουργίας και εγκατάστασης του plugin, και μπορούν να δημιουργήσουν εύκολα αντίγραφα ασφαλείας με πολύ λίγο κόπο. Όπως αναφέρεται στην αξιολόγηση για το συγκεκριμένο plugin η διαδικασία της χρήσης του μπορεί να είναι δύσκολη, και να επιβαρύνει το μνημονικό φορτίο του χρήστη εφόσον πολλές από τις κινήσεις του, δεν γίνονται αυτοματοποιημένα. Παρ' όλα αυτά, η γλώσσα που χρησιμοποιεί ο οδηγός εγκατάστασης και λειτουργίας είναι εύκολα κατανοητή από το χρήστη. Παρατηρείται ότι το πρόσθετο, υπάρχει στον επίσημο στην επίσημη σελίδα του wordpress, και η βαθμολογία που δίνουν οι χρήστες είναι 4,7 (WordPress.org, 2022).

Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται συνολική αξιολόγηση των plugins της τρίτης κατηγορίας.

Κριτήρια ευχρηστίας			
	BackupBuddy	UpdraftPlus	VaultPress (Jetpack Backup)
Γλώσσα του χρήστη εύκολα κατανοητή	✓	✓	✓
Ο σχεδιασμός του συστήματος για να διευκολύνει την προσβασιμότητα του χρήστη	✓	✓	✓
Ελαχιστοποίηση του μνημονικού φορτίου του χρήστη για τη διευκόλυνση της χρήσης	✓	✓	X
Κριτήρια αξιοπιστίας			
	BackupBuddy	UpdraftPlus	VaultPress (Jetpack Backup)
Ενημερώσεις	✓	✓	X
Ασφαλής πηγή από την οποία προέρχεται	X	✓	✓
Βαθμολογία χρηστών	4.7	4,5	4.7
Ενεργές εγκαταστάσεις	100,000+	3+ million	3,000+
Κοινά κριτήρια: Παροχή βοήθειας και υποστήριξης στους χρήστες			

	BackupBuddy	UpdraftPlus	VaultPress (Jetpack Backup)
	✓	✓	✓

4.3.4 Security Plugins

Η ασφάλεια πληροφοριακών συστημάτων είναι από τις πιο σημαντικές λειτουργίες που χρειάζεται μια ιστοσελίδα. Αν και η ασφάλεια μια ιστοσελίδας Wordpress έχει σχέση με πολλά παραπάνω πράγματα πέρα από τα Plugins, μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά. Είναι κατάλληλα για χρήστες που δεν γνωρίζουν σχετικά με θέματα ασφαλείας. Τα πρόσθετα που επιλέχθηκαν για ανάλυση είναι τα ακόλουθα:

- Sucuri
- Wordfence
- iThemes Security

Sucury

Το πρόσθετο Sucuri είναι ένα πρόσθετο ασφαλείας που παρέχει στους χρήστες του πλήρη έλεγχο στην ιστοσελίδα τους, ή στα ανεπιθύμητα μηνύματα, κακόβουλο λογισμικό αλλά και για άλλα ζητήματα που έχουν να κάνουν με την ασφάλεια. Τα βασικά χαρακτηριστικά του πρόσθετου, είναι ο απομακρυσμένος σαρωτής που χρησιμοποιεί, ελαχιστοποιώντας με αυτό τον τρόπο το μνημονικό φορτίο του χρήστη εφόσον υπάρχουν αυτοματοποιημένες διαδικασίες για τον προγραμματισμό σάρωσης, την παρακολούθηση της ακεραιότητας των αρχείων και τον έλεγχο δραστηριότητας ασφαλείας. Επιπροσθέτως, το πρόσθετο αυτό θεωρείται κατάλληλο για χρήστες οι οποίοι είναι έμπειροι εφόσον κρίνεται ως απαραίτητο να γνωρίζουν τον τρόπο λειτουργίας του plugin και δεν παρέχεται μία γλώσσα που είναι αρκετά κατανοητή από τον απλό χρήστη (WordPress.org, 2022).

Όπως φαίνεται από την περιγραφή του plugin, η διαδικασία της εγκατάστασης είναι εύκολη και παρέχονται οδηγοί και κατευθυντήριες γραμμές μέσω του support forum, για να θέσουν οι χρήστες ερωτήσεις, να προτείνουν νέα features ή να αναφέρουν διάφορα προβλήματα που μπορεί να προκύψουν από τη λειτουργία του. Όσον αφορά στις ενημερώσεις, λαμβάνονται αυτόματα από την επίσημη ιστοσελίδα του wordpress από την οποία προέρχεται και βαθμολογία των χρηστών που είναι 4,2 (WordPress.org, 2022).

Wordfence

Το Wordfence έχει πάνω από 2 εκατομμύρια ενεργούς χρήστες και εστιάζει στην ανίχνευση οποιασδήποτε ευαλωτότητας που μπορεί να παρουσιαστεί και να απειλήσει την ασφάλεια της ιστοσελίδας. Χρησιμοποιείται ευρέως ενώ λαμβάνει τακτικές ενημερώσεις και update. Το συγκεκριμένο plugin παρέχει μία ολοκληρωμένη προστασία στην ιστοσελίδα του χρήστη με μέτρα όπως είναι τα firewalls και δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να έχει πρόσβαση σε ενημερώσεις σε πραγματικό χρόνο, ένα γεγονός, που από τη μία διευκολύνει την περιήγηση του και τη χρήση του και από την άλλη ελαχιστοποιεί το μνημονικό του φορτίο. Το plugin σκανάρει την ιστοσελίδα του χρήστη για απειλές και ο χρήστης ενημερώνεται αυτόματα, σε περίπτωση που υπάρχει κάποια παραβίαση της ασφάλειας ενώ την ίδια στιγμή του παρέχονται οδηγίες για να διαχειριστεί την παραβίαση αυτή, και να επαναφέρει το site στην προηγούμενη κατάσταση, μία διαδικασία η οποία γίνεται ούτως ή άλλως αυτοματοποιημένα. Το plugin, μπορεί να βρεθεί στον επίσημο κατάλογο του wordpress και η βαθμολογία του από τους χρήστες, είναι 4,7 (WordPress.org, 2022).

iThemes Security

Το iThemes Security plugin προσφέρει προστασία στις ιστοσελίδες των χρηστών από επιθέσεις αλλά και άλλες ευπάθειες στον τομέα της ασφάλειας, αξιοποιώντας πάνω από 30 διαφορετικές μεθόδους προστασίας του ιστότοπου από χάκερς. Το συγκεκριμένο plugin ιδρύθηκε το 2008 και από τότε, αποτελεί μία από τις πιο ευρέως χρησιμοποιούμενες εφαρμογές ασφαλείας. Το εργαλείο αυτό είναι ειδικά σχεδιασμένο έτσι ώστε να διορθώνει αυτοματοποιημένα κοινά τρωτά σημεία ασφαλείας των ιστοσελίδων. Επιπροσθέτως παρακολουθεί την ισχύ των κωδικών πρόσβασης που χρησιμοποιούνται στο site του χρήστη.

Το plugin από τη στιγμή που θα εντοπίσει κάποιο είδος της δραστηριότητας προχωρά σε αυτόματο κλείδωμα έτσι ώστε, να προστατεύσει τη σελίδα από εξωτερικές επιθέσεις. Ο χρήστης, δεν χρειάζεται να πραγματοποιήσει κάποια κίνηση εφόσον αυτό γίνεται αυτοματοποιημένα. Η διαδικασία της εγκατάστασης, είναι φιλική για το χρήστη και χρησιμοποιείται γλώσσα εύκολα κατανοητή. Το plugin προσφέρει εύκολη προσβασιμότητα στο χρήστη εφόσον όλες οι ρυθμίσεις της λειτουργίας του γίνονται μέσα από ένα κεντρικό πίνακα ελέγχου. Το μόνο αρνητικό του συγκεκριμένου plugin, είναι ότι δεν συμπεριλαμβάνει firewall. Επίσης, δεν συμπεριλαμβάνει το δικό του malware scanner ενώ χρησιμοποιεί το σκάνερ του προηγούμενου plugin που αναφέρθηκε του Sucuri. Το plugin μπορεί να το βρει ο χρήστης, μέσα στην επίσημο κατάλογο του wordpress και οι αξιολογήσεις που συγκεντρώνει από τους χρήστες φθάνουν το 4,6 (WordPress.org, 2022).

Στον πίνακα που ακολουθεί γίνεται συνολική αξιολόγηση των plugins της τέταρτης κατηγορίας.

Κριτήρια ευχρηστίας			
	Sucuri	Wordfence	iThemes Security
Γλώσσα του χρήστη εύκολα κατανοητή	X	✓	✓
Ο σχεδιασμός του συστήματος για να διευκολύνει την προσβασιμότητα του χρήστη	✓	✓	✓
Ελαχιστοποίηση του μνημονικού φορτίου του χρήστη για τη διευκόλυνση της χρήσης	✓	✓	X
Κριτήρια αξιοπιστίας			

	Sucuri	Wordfence	iThemes Security
Ενημερώσεις	✓	✓	✓
Ασφαλής πηγή από την οποία προέρχεται	✓	✓	✓
Βαθμολογία χρηστών	4,2	4,7	4,6
Ενεργές εγκαταστάσεις	800.000+	4+ million	1+ million
Κοινά κριτήρια: Παροχή βοήθειας και υποστήριξης στους χρήστες			
	Sucuri	Wordfence	iThemes Security
	✓	✓	✓

Κεφάλαιο 5: Βήματα υλοποίησης της ιστοσελίδας

5.1 Η εγκατάσταση του XAMPP

Το XAMPP αφορά ένα ελεύθερο λογισμικό το οποίο περιέχει ένα εξυπηρετητή ιστοσελίδων εξυπηρετώντας δυναμικές ιστοσελίδες τεχνολογίας PHP/MySQL. Τα αρχικά της ονομασίας του προέρχονται από: Cross-Platform (X), Apache (A), MariaDB (M), PHP (P) και Perl (P). Αναπτύχθηκε από την Apache Friends και προορίζεται να χρησιμοποιηθεί για σκοπούς ανάπτυξης. Είναι ένα απλό και εύκολο στη χρήση πακέτο διακομιστή web που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση ενός ιστότοπου σε έναν τοπικό υπολογιστή. Το XAMPP είναι διαθέσιμο για Windows, Linux και macOS. Μπορεί να ληφθεί και να εγκατασταθεί σε έναν τοπικό υπολογιστή και, στη συνέχεια, να ρυθμιστεί ώστε να εκτελεί έναν ιστότοπο ή μια εφαρμογή Ιστού.

Η λήψη του αρχείου εγκατάστασης του XAMPP γίνεται από την σελίδα <https://www.apachefriends.org/> κάνοντας κλικ στον σύνδεσμο με την έκδοση για Windows.

XAMPP Apache + MariaDB + PHP + Perl

What is XAMPP?

XAMPP is the most popular PHP development environment

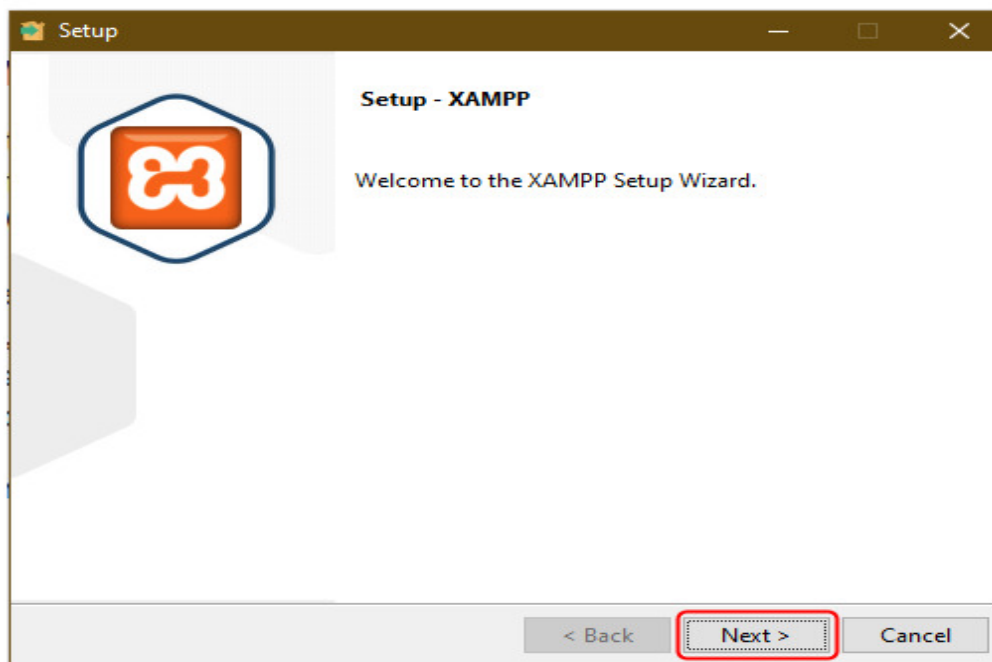
XAMPP is a completely free, easy to install Apache distribution containing MariaDB, PHP, and Perl. The XAMPP open source package has been set up to be incredibly easy to install and to use.



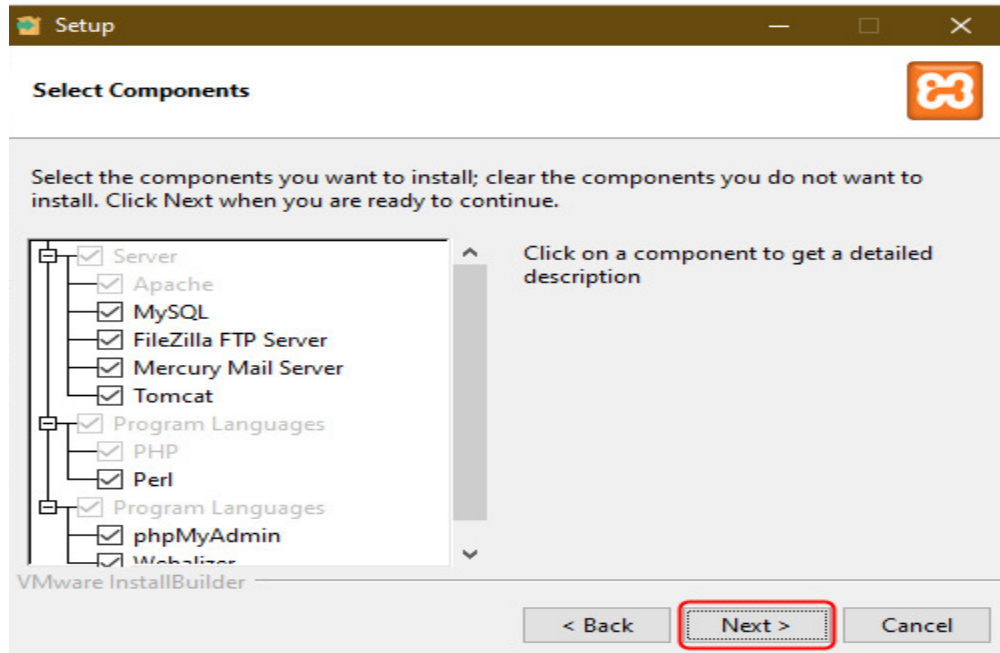
Download
Click here for other versions

 XAMPP for Windows 8.2.0 (PHP 8.2.0)	 XAMPP for Linux 8.2.0 (PHP 8.2.0)	 XAMPP for OS X 8.2.0 (PHP 8.2.0)
---	---	--

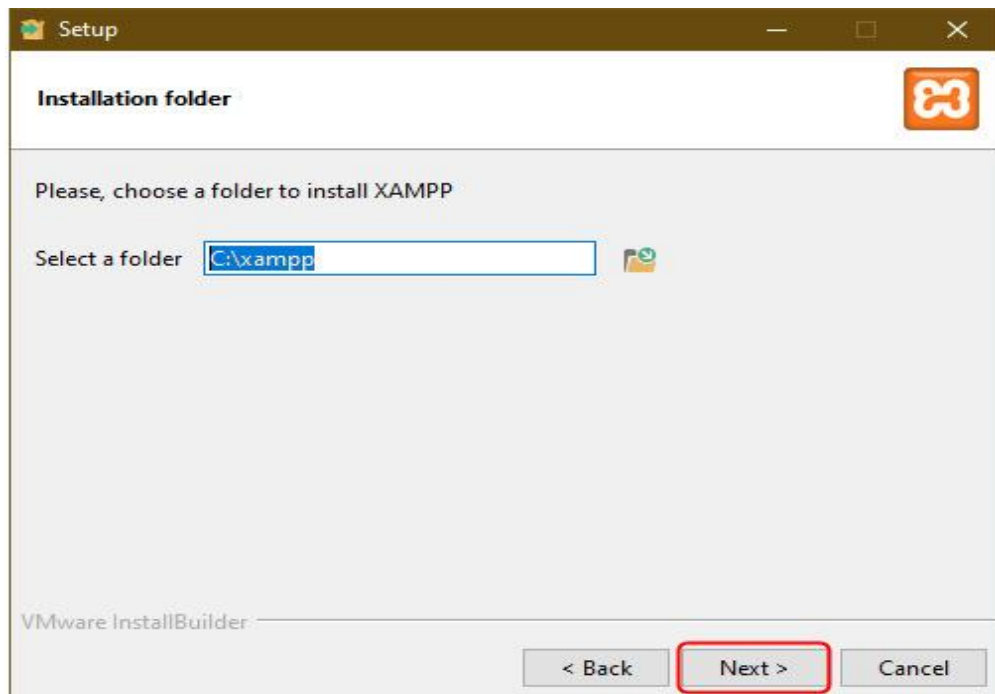
Εικόνα 17: Εγκατάσταση του XAMPP - Βήμα 1



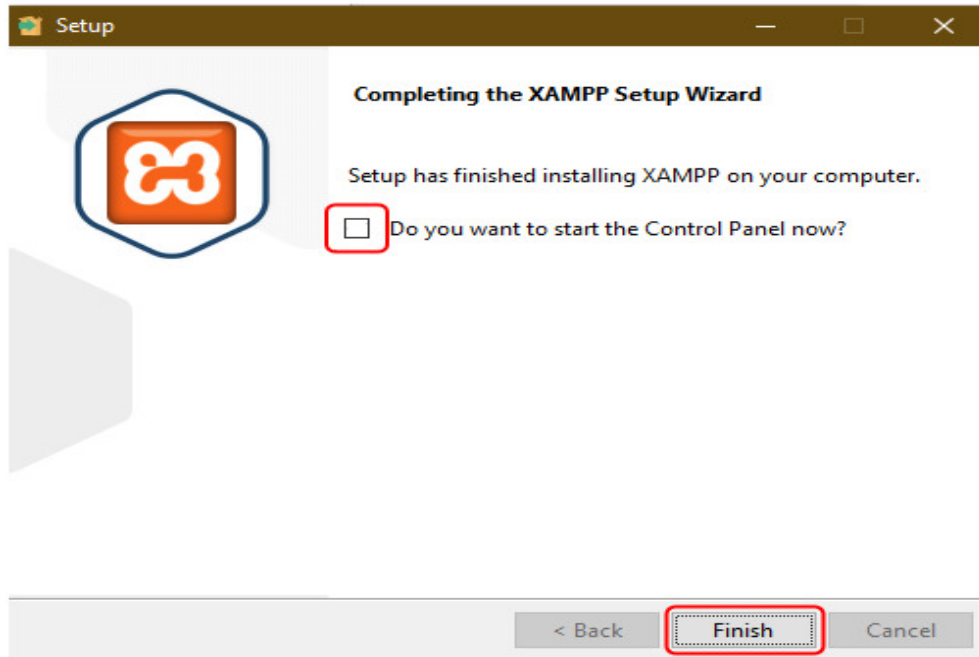
Εικόνα 18: Εγκατάσταση του XAMPP - Βήμα 2



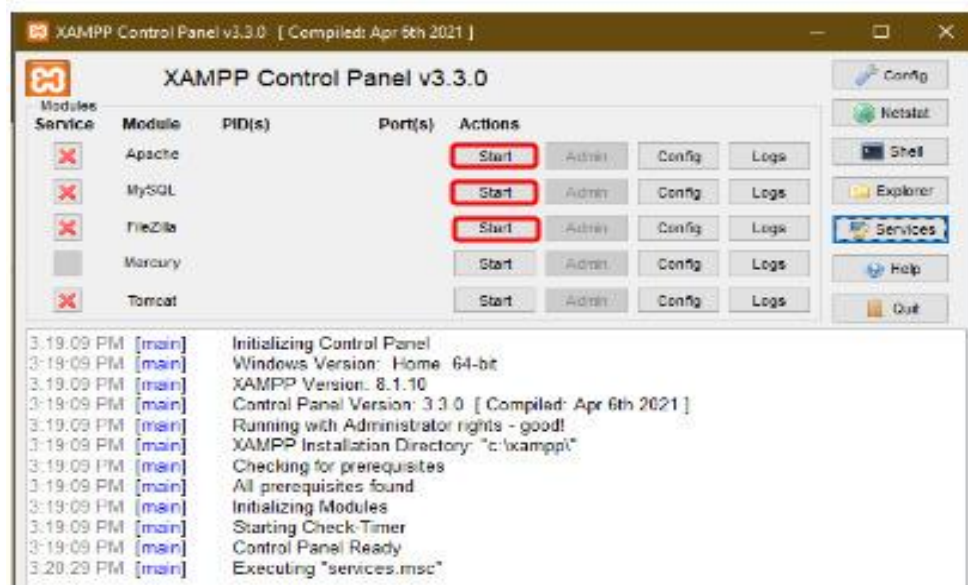
Εικόνα 19: Εγκατάσταση του XAMPP - Βήμα 3



Εικόνα 20: Εγκατάσταση του XAMPP - Βήμα 4



Εικόνα 21: Ολοκλήρωση εγκατάστασης του XAMPP



Εικόνα 22: XAMPP Control Panel

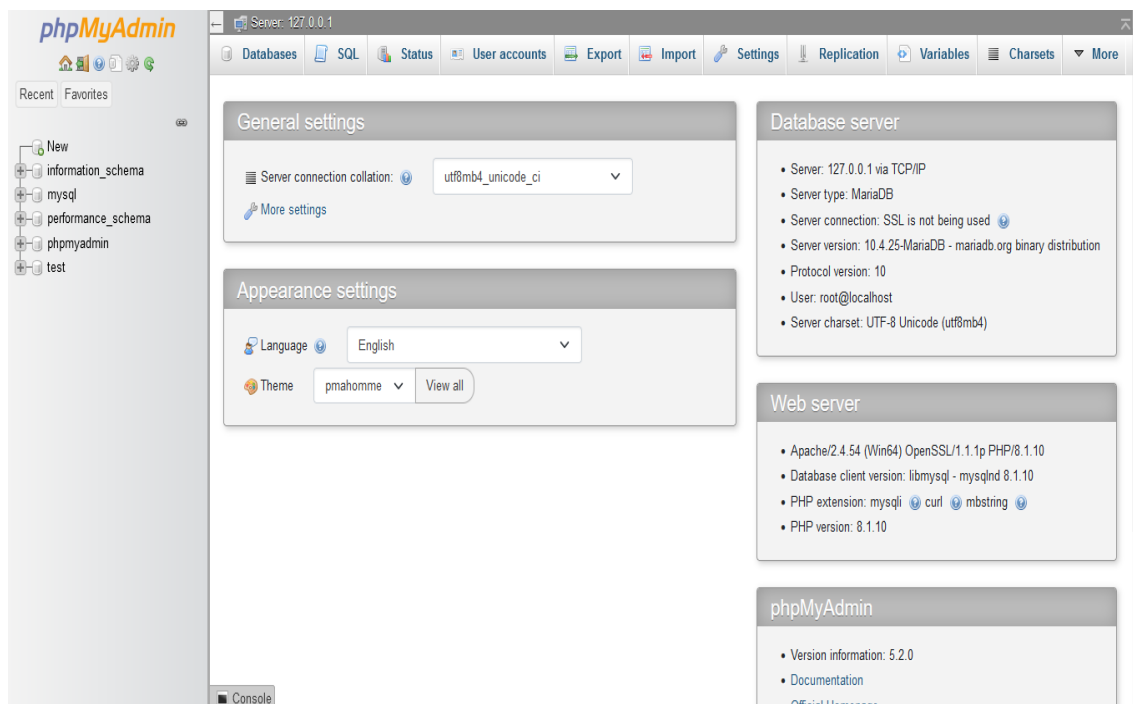
Για να λειτουργήσουμε το XAMPP πηγαίνουμε στο σήμα των Windows αριστερά κάτω και πληκτρολογούμε XAMPP Control Panel. Στη συνέχεια πατάμε δεξί κλικ και Run as Administrator. Όταν ανοίξει βλέπουμε το Control Panel του XAMPP που μας ενημερώνει με την

κατάσταση των υπηρεσιών. Τη πρώτη φορά που το ανοίγουμε θα πρέπει όλες οι υπηρεσίες να είναι κλειστές. Χρειάζεται να ξεκινήσουμε τις υπηρεσίες Apache, Mysql και FileZilla. Κάνουμε κλικ στο Start από κάθε υπηρεσία.

5.2 Η δημιουργία της βάσης δεδομένων

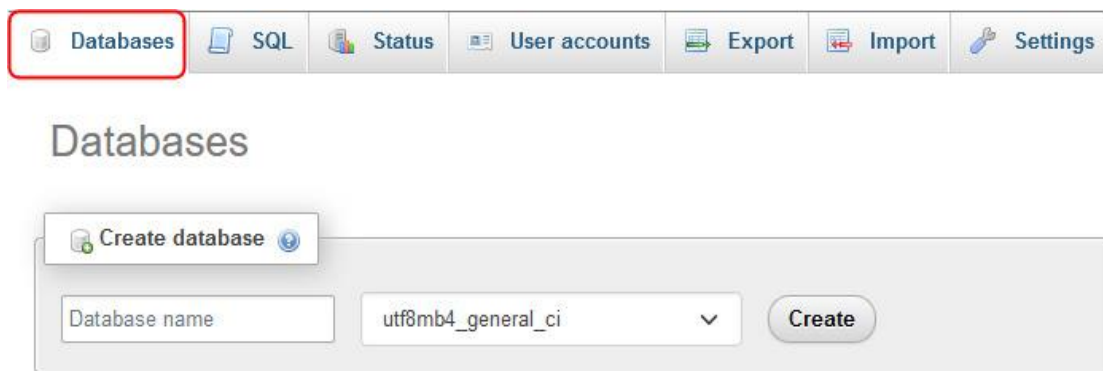
Το phpMyAdmin είναι ένα λογισμικό ανοιχτού κώδικα όπου ο χρήστης μπορεί να διαχειριστεί βάσεις δεδομένων τύπου MySQL και MariaDB μέσω του περιηγητή και με τη βοήθεια γραφικού περιβάλλον. Είναι γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP και παρέχει μια φιλική προς το χρήστη διεπαφή ιστού για τη δημιουργία, διαχείριση και την τροποποίηση βάσεων δεδομένων και πινάκων. Χαρακτηρίζεται για την ευκολία χρήσης του, καθιστώντας το μια δημοφιλή επιλογή για τη διαχείριση βάσεων δεδομένων.

Για τη δημιουργία της βάσης μας θα πρέπει να μεταβούμε στο σύνδεσμο <http://localhost/phpmyadmin/index.php>



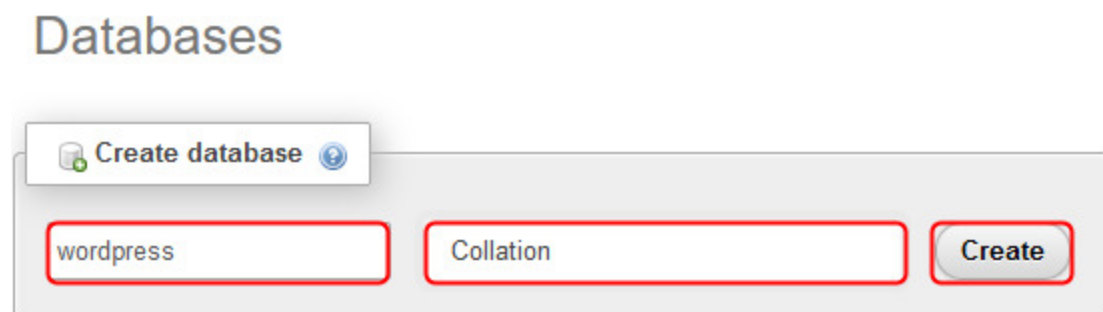
Εικόνα 23: Δημιουργία Database -Βήμα 1

Επιλέγουμε τη καρτέλα Databases.



Εικόνα 24: Δημιουργία Database - Βήμα 2

Ονομάζουμε τη βάση δεδομένων μας wordpress και προσέχουμε να έχουμε επιλέξει στο δίπλα πλαίσιο Collation. Μετά κάνουμε κλικ στο Create.



Εικόνα 25: Δημιουργία Database - Βήμα 3

5.3 Εγκατάσταση του wordpress

Εφόσον εγκαταστήσαμε, ξεκινήσαμε τις λειτουργίες του XAMPP και δημιουργήσαμε τη βάση δεδομένων, επόμενο βήμα είναι να κατεβάσουμε το Wordpress.

Ανεκτίμητο, και παράλληλα δωρεάν

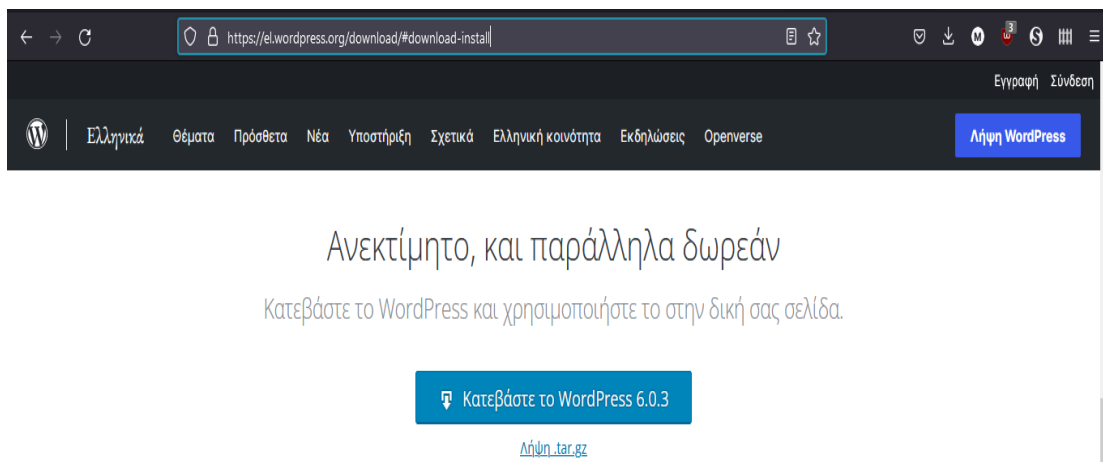
Κατεβάστε το WordPress και χρησιμοποιήστε το στην δική σας σελίδα.

Κατεβάστε το WordPress 6.1.1

[Λήψη .tar.gz](#)

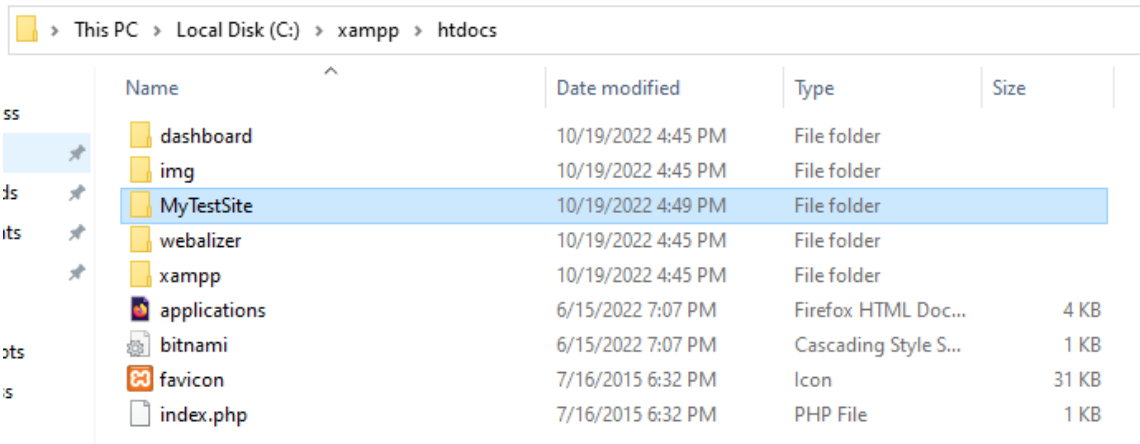
Εικόνα 26: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 1

Πλοηγούμαστε στη σελίδα του Wordpress: <https://el.wordpress.org/download/#download-install> για να το εγκαταστήσουμε.



Εικόνα 27: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 2

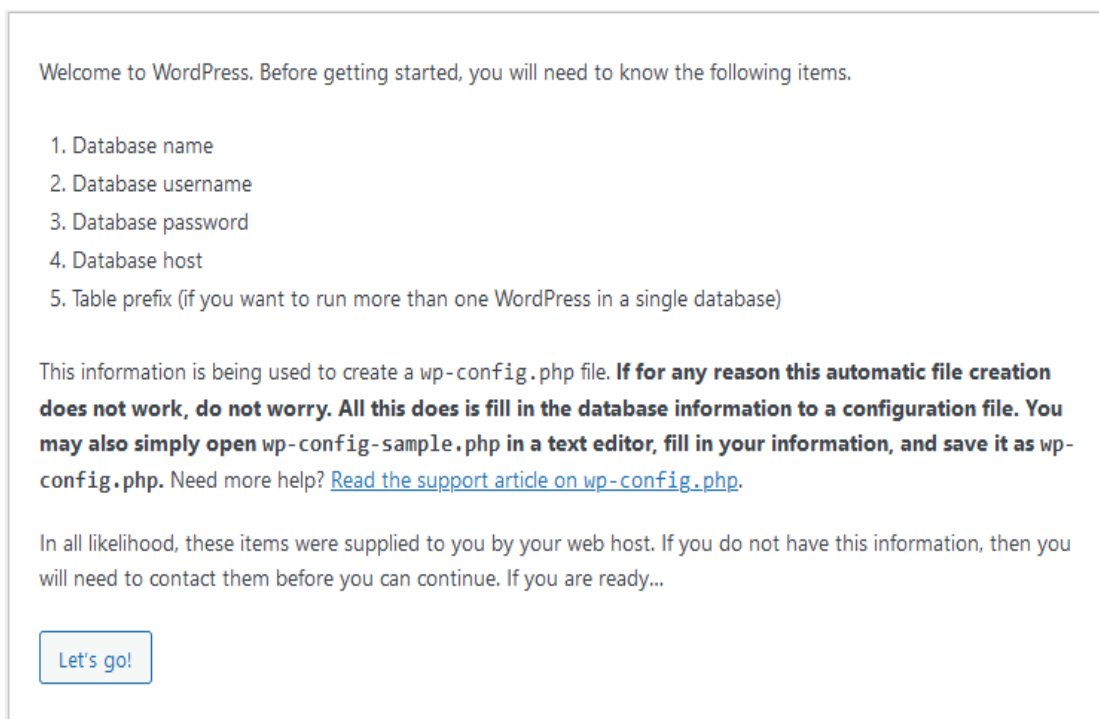
Αφού κατέβει το αρχείο, το κάνουμε extract και το μεταφέρουμε μέσα στο φάκελο htdocs του XAMPP , στο path: **C:\xampp\htdocs**. Μετονομάζουμε το φάκελο με την ονομασία της επιλογής μας, στη δική μας περίπτωση “**MyTestSite**”, χρειάζεται να γνωρίζουμε την ονομασία αυτή.



Εικόνα 28: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 3

Μεταφέρουμε το CMS WordPress μέσα στον φάκελο XAMPP για να μπορεί να λειτουργήσει σωστά.

Ανοίγουμε το πλοηγική στη διεύθυνση <http://localhost/test/wordpress/wp-admin/setup-config.php> και επιλέγουμε τη γλώσσα που θέλουμε να έχουμε στο Wordpress. Στο παράδειγμα μας διαλέξαμε English (United States).



Εικόνα 29: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 4

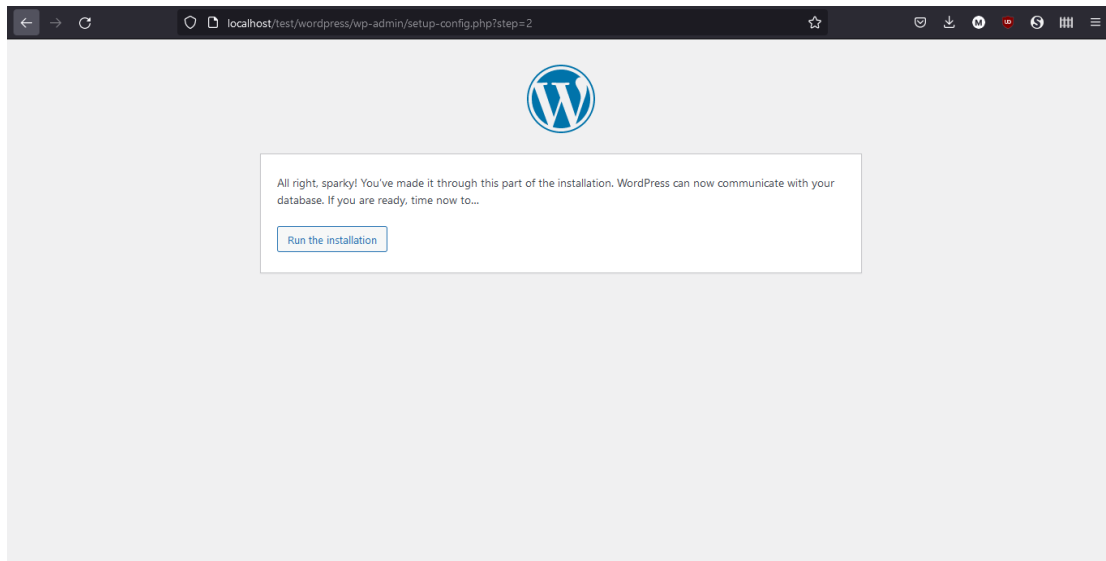
Κλικ στο Let's go!

Below you should enter your database connection details. If you are not sure about these, contact your host.

Database Name	<input type="text" value="wordpress"/>	The name of the database you want to use with WordPress.
Username	<input type="text" value="root"/>	Your database username.
Password	<input type="text"/>	Your database password.
Database Host	<input type="text" value="localhost"/>	You should be able to get this info from your web host, if localhost does not work.
Table Prefix	<input type="text" value="wp_"/>	If you want to run multiple WordPress installations in a single database, change this.

Εικόνα 30: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 5

Στο βήμα 5 ως Database Name βάζουμε το όνομα της βάσης δεδομένων που δημιουργήσαμε πριν στον φάκελο phpMyAdmin. Στη περίπτωση μας δηλαδή βάζουμε wordpress. Στο Username βάζουμε root και αφήνουμε κενό το Password. Το Database Host πρέπει να είναι localhost εφόσον εγκαθιστούμε το wordpress τοπικά. Τέλος το Table Prefix μπορεί να το αλλάξει ο χρήστης έτσι ώστε να ξεχωρίζει του πίνακες στη βάση δεδομένων στη περίπτωση που έχει διάφορες ιστοσελίδες στον ίδιο Database Host.



Εικόνα 31: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 6

Κλικ στο Run the installation.

Information needed

Please provide the following information. Do not worry, you can always change these settings later.

Site Title

Username
Usernames can have only alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, periods, and the @ symbol.

Password

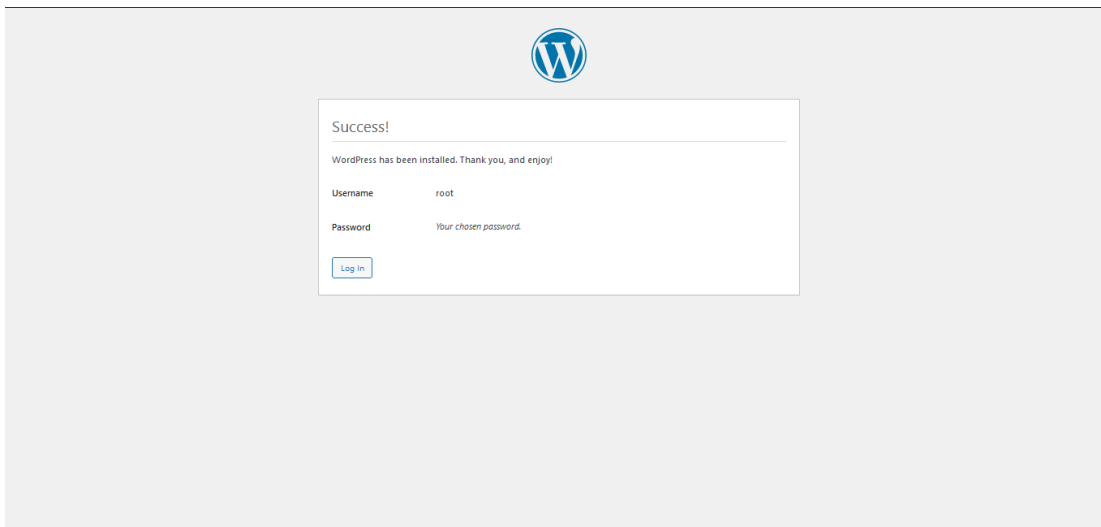
Strong
Important: You will need this password to log in. Please store it in a secure location.

Your Email
Double-check your email address before continuing.

Search engine visibility Discourage search engines from indexing this site
It is up to search engines to honor this request.

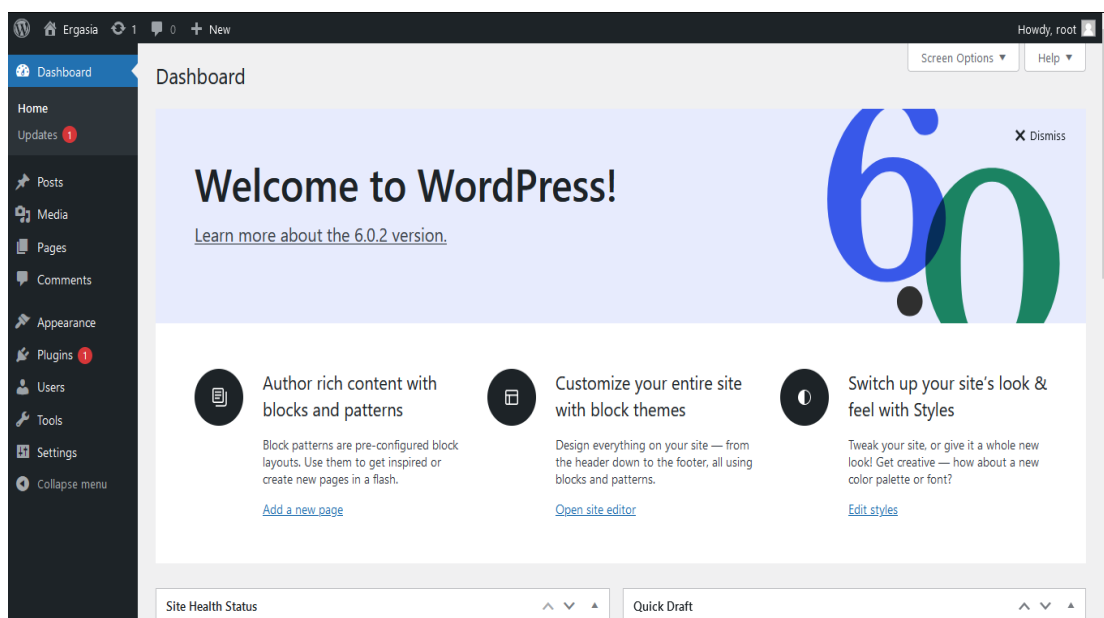
Εικόνα 32: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 7

Στο Site Title βάζουμε την ονομασία της ιστοσελίδας, στο Username συμπληρώνουμε το όνομα χρήστη του διαχειριστή, στο Password το κωδικό του διαχειριστή. Το Email είναι απαραίτητο να το συμπληρώσουμε. Ολοκληρώνουμε κάνοντας κλικ στο Install Wordpress.



Εικόνα 33: Εγκατάσταση WordPress - Βήμα 8

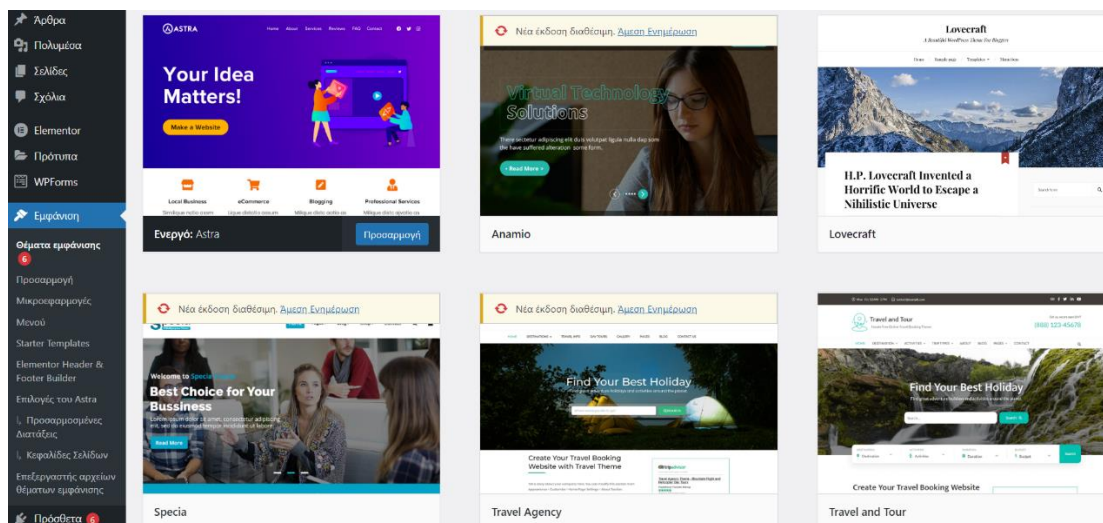
Αφού τελειώσει η εγκατάσταση μας εμφανίζει το μήνυμα Success!. Κάνουμε κλικ στο Log In και συνδεόμαστε με το όνομα χρήστη και το κωδικό που συμπληρώσαμε προηγουμένως για το διαχειριστή.



Εικόνα 34: Ολοκλήρωση εγκατάστασης WordPress

5.4 Επιλογή θέματος (Theme)

Για την επιλογή του θέματος θα πρέπει να μεταβούμε από το menu αριστερά στην επιλογή Εμφάνιση και στη συνέχεια Θέματα Εμφάνισης.



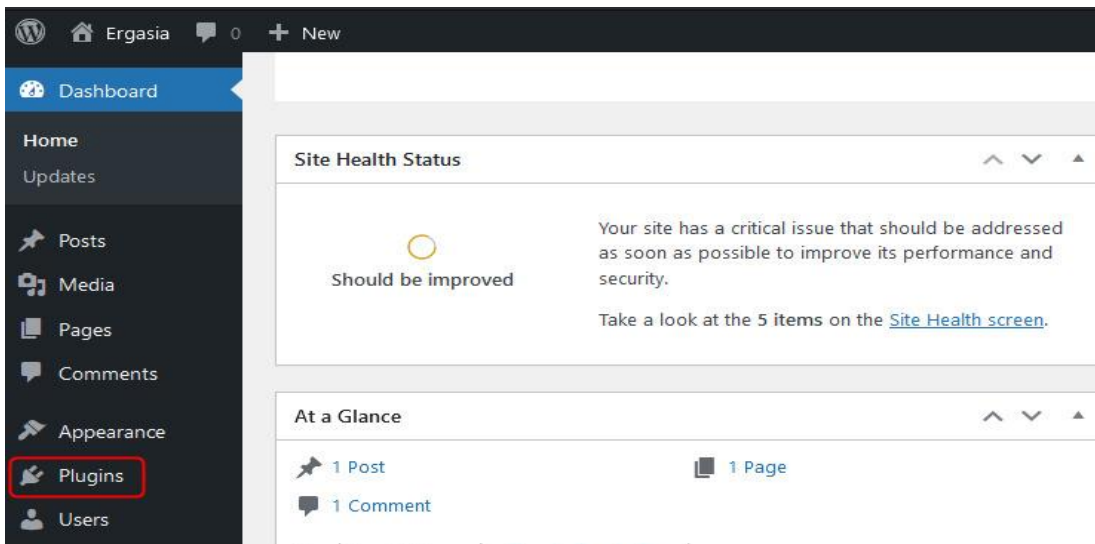
Εικόνα 35: Επιλογή θέματος εμφάνισης site

5.5 Εγκατάσταση plugins και επεξεργασία

Το Wordpress προσφέρει 2 διαφορετικούς τρόπους για την εγκατάσταση plugins.

Μέθοδος 1

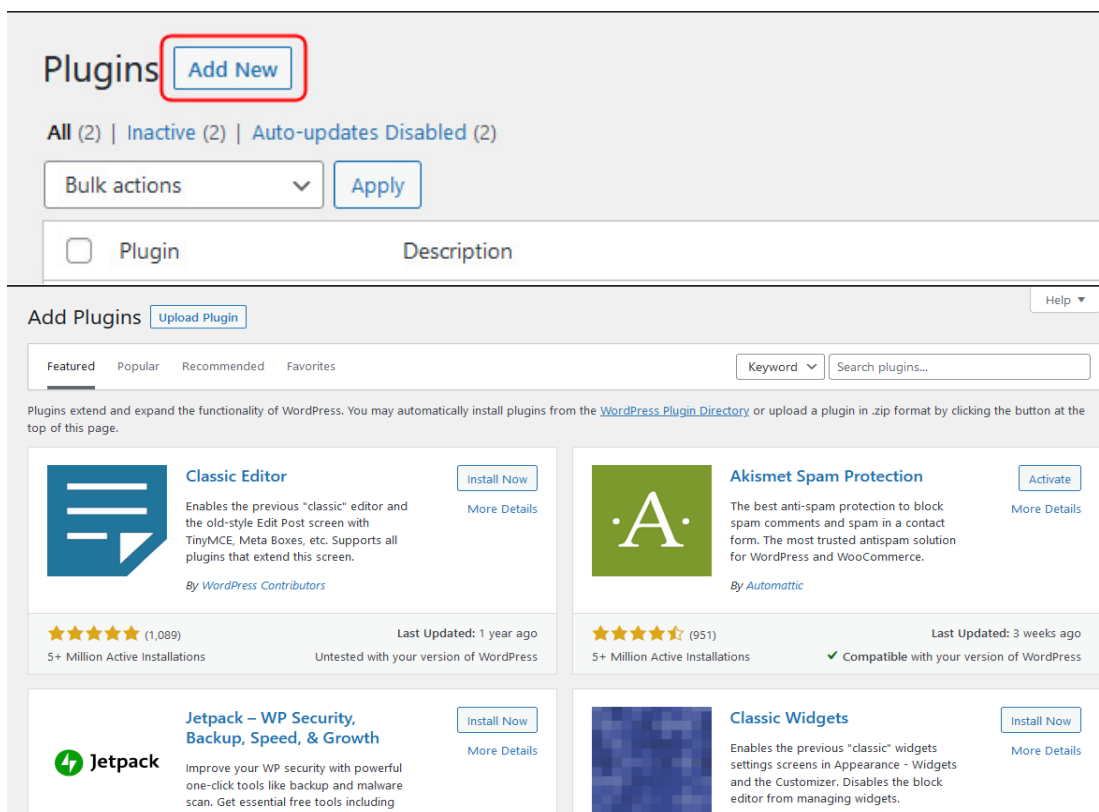
Η μέθοδος αυτή είναι η πιο απλή και εύκολη για το χρήστη καθώς χρησιμοποιούμε το περιβάλλον του Wordpress για να γίνει η αναζήτηση και η εγκατάσταση. Αφού έχουμε κάνει Log In στη σελίδα μας στο Wordpress κάνουμε κλικ στο Plugins.



Εικόνα 36: Περιβάλλον WordPress

Ύστερα κάνουμε κλικ στο Add New για να προσθέσουμε ένα νέο plugin.

Από τη σελίδα αυτή μπορούμε να αναζητήσουμε plugins και να τα εγκαταστήσουμε.



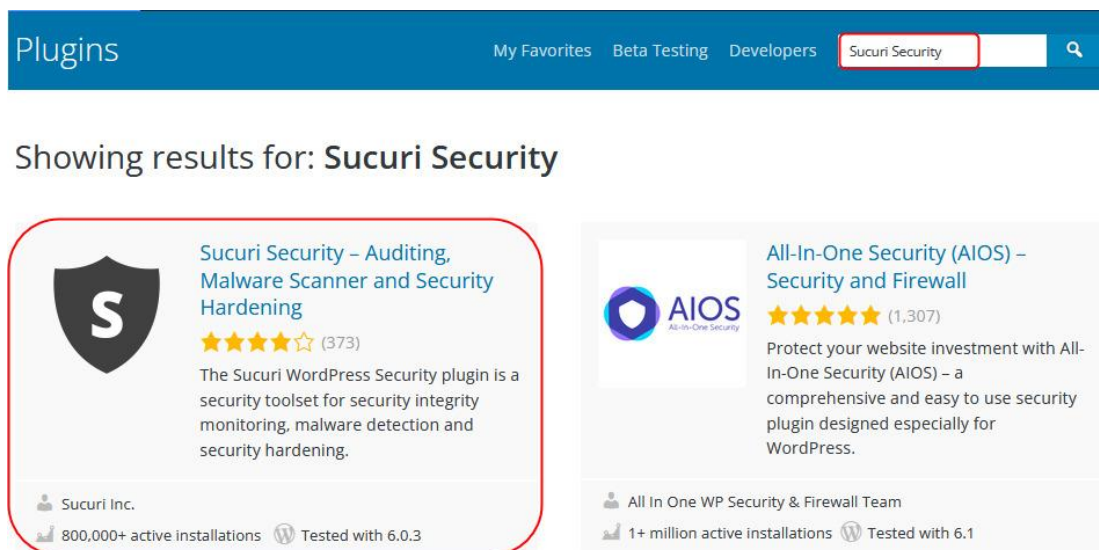
Εικόνα 37: Προσθήκη νέου plugin

Μετά την ενεργοποίηση του Plugin θα υπάρχει ένα πεδίο στην αριστερή μπάρα διαχείρισης του Wordpress με την ονομασία του Plugin. Κάνοντας κλικ σε εκείνο το πεδίο μπορούμε να διαχειριστούμε το Plugin.

Μέθοδος 2

Το Wordpress προσφέρει και μια δεύτερη μέθοδο για την εγκατάσταση Plugin. Υπάρχει περίπτωση η ιστοσελίδα του Wordpress να έχει δημιουργηθεί σε ένα τοπικό δίκτυο που δεν έχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Χωρίς πρόσβαση στο Διαδίκτυο ο χρήστης δεν έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει τη μπάρα αναζήτησης όπως στη μέθοδο 1. Παρόλα αυτά ο χρήστης μπορεί να πάει σε κάποιον υπολογιστή που έχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο και να κατεβάσει σε zip μορφή το Plugin που επιθυμεί. Στη συνέχεια το Wordpress μας δίνει τη δυνατότητα να μεταφορτώσουμε το plugin από το τοπικό δίσκο του συστήματος για να γίνει η εγκατάσταση.

Αναζητούμε στην επίσημη ιστοσελίδα του WordPress το plugin που επιθυμούμε.



Εικόνα 38: Εγκατάσταση επιλεγμένου plugin

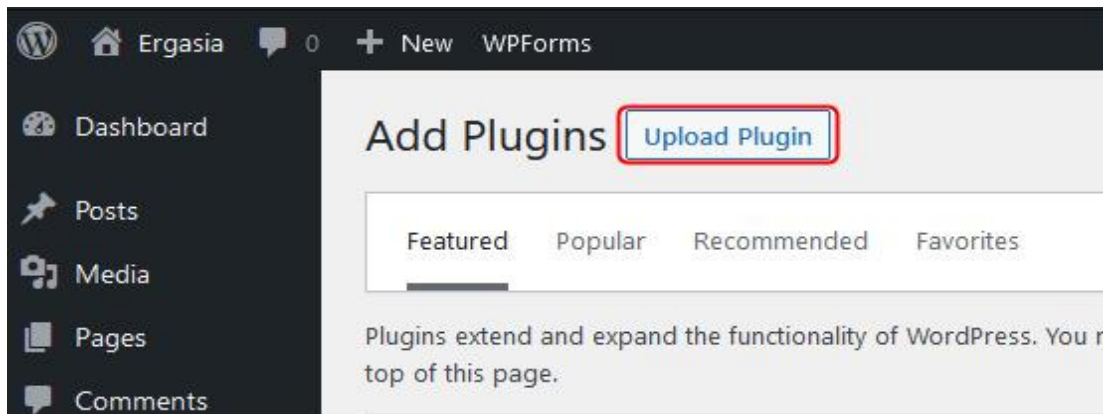
Επιλέγουμε το Plugin και πατάμε download. Θα πρέπει να έχει κατέβει στο σύστημα μας ένα αρχείο zip.

Today (1)

 sucuri-scanner.1.8.35	10/22/2022 12:03 PM	Compressed (zipp...	374 KB
---	---------------------	---------------------	--------

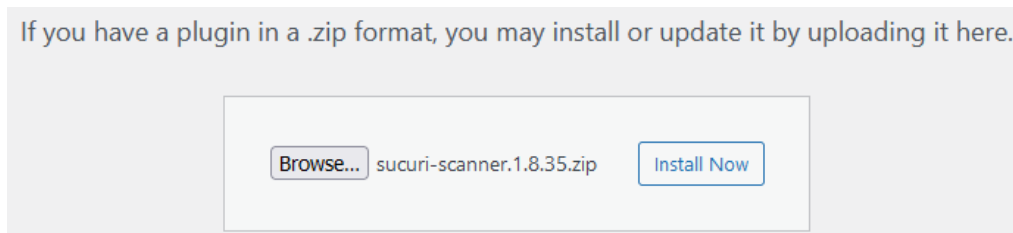
Εικόνα 39: Αρχείο plugin τύπου .zip

Για να προσθέσουμε το plugin στο blog μας, πάμε στη σελίδα διαχείρισης του Wordpress και κάνουμε κλικ στο Plugins -> Add New. Από αυτή τη σελίδα κάνουμε κλικ στο Upload Plugin.



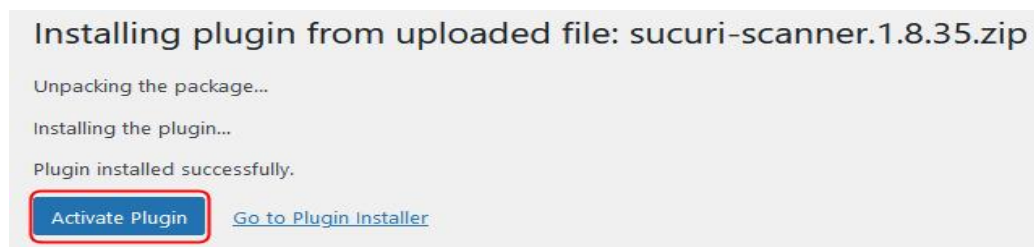
Εικόνα 40: Upload plugin στο blog/site μας - Βήμα 1

Κάνουμε κλικ στο Browse και περιηγούμαστε στο σημείο που κατεβάσαμε το Plugin και το διαλέγουμε. Αφού το διαλέξουμε κάνουμε κλικ στο Install Now.



Εικόνα 41: Upload plugin στο blog/site μας - Βήμα 2

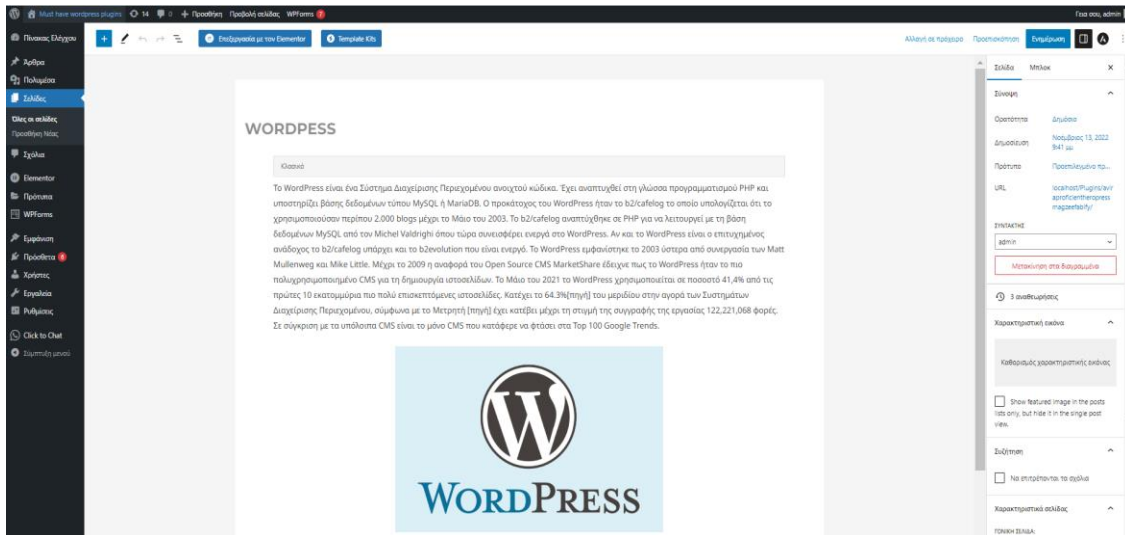
Αφού εγκατασταθεί κάνουμε κλικ στο Activate Plugin για να το ενεργοποιήσουμε και το Plugin είναι έτοιμο ως προς χρήση.



Εικόνα 42: Ολοκλήρωση εγκατάστασης plugin και ενεργοποίηση του

5.6 Δημιουργία νέας σελίδας

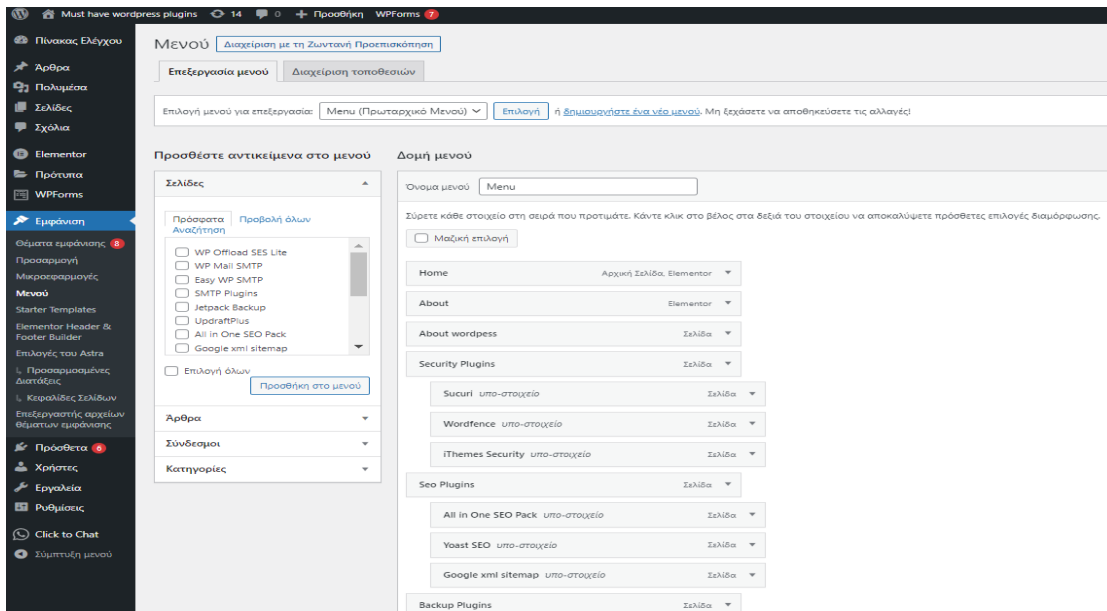
Για τη δημιουργία μιας νέας σελίδας επιλέγουμε "Προσθήκη νέας σελίδας" από το μενού του πίνακα ελέγχου του WordPress. Στη συνέχεια δίνουμε έναν τίτλο και προσθέτουμε το περιεχόμενό στο κείμενο της σελίδας χρησιμοποιώντας τον επεξεργαστή κειμένου. Υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης επιπλέον πεδίων (εικόνες, βίντεο, κώδικας HTML).



Εικόνα 43: Δημιουργία σελίδας

5.7 Δημιουργία μενού

Για τη δημιουργία ενός μενού πηγαίνουμε στην επιλογή "Μενού" μενού του πίνακα ελέγχου του WordPress και αφού δώσουμε έναν τίτλο, προσθέτουμε τις σελίδες που θέλουμε να εμφανίζονται. Μετακινούμε τα στοιχεία του μενού στη σειρά που θέλουμε και επιλέγουμε το κουμπί "Αποθήκευση μενού".



Εικόνα 44: Δημιουργία μενού

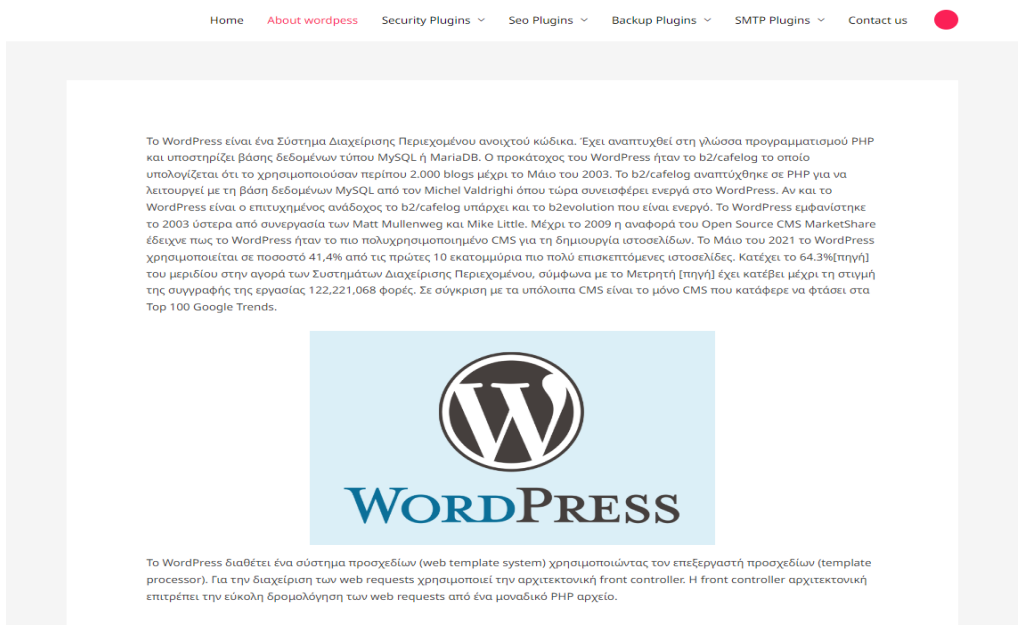
5.8 Παρουσίαση του ιστοτόπου

Στην κεντρική σελίδα του ιστοτόπου μας “Home” παρουσιάζονται κάποιες πληροφορίες σχετικά με τα plugins και τα κριτήρια επιλογής τους.



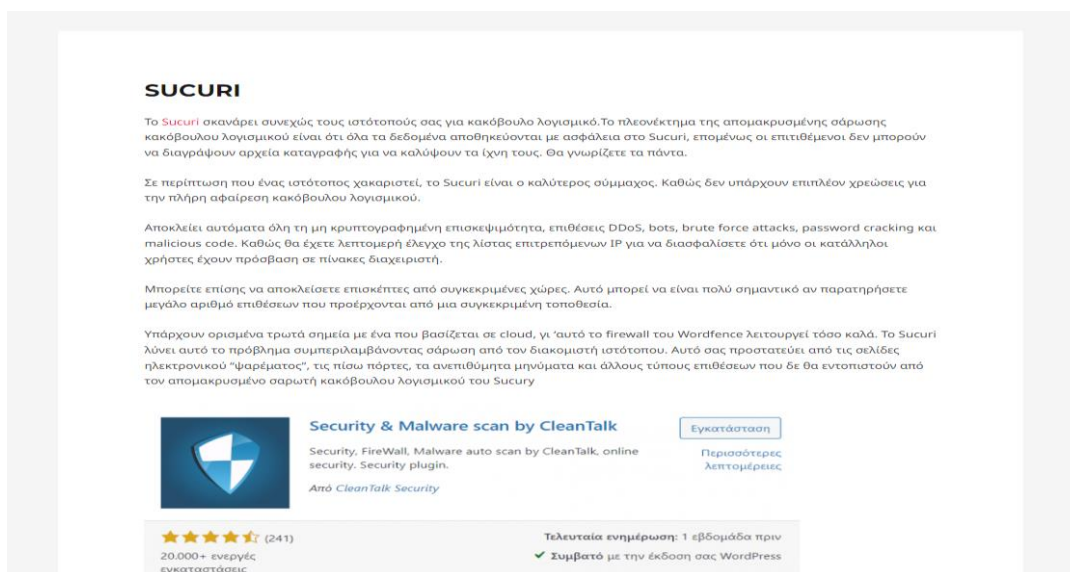
Εικόνα 45: Σελίδα Home

Στη σελίδα “About” γίνεται αναφορά στην χρήση και την ιστορική εξέλιξη του Wordpress.



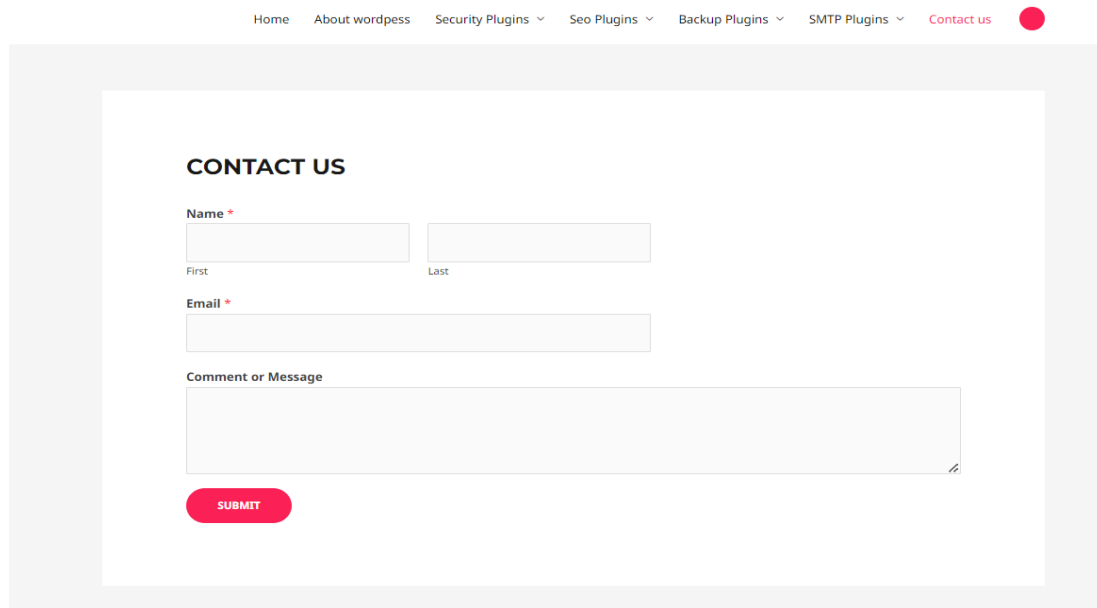
Εικόνα 46: Σελίδα About

Στο κεντρικό menu βρίσκονται οι τέσσερις κατηγορίες plugins οι οποίες αναλύθηκαν και στο drop down menu εμφανίζονται τα επιλεγμένα plugins. Για το κάθε plugin υπάρχει μια περιγραφή, καθώς και το πως εμφανίζεται στο διαχειριστικό περιβάλλον του wordpress.



Εικόνα 47: Κατηγορίες plugins- Κεντρικό Menu

Τέλος έχει προστεθεί μια φόρμα επικοινωνίας όπου ο χρήστης με 3 απλά βήματα μπορεί να στείλει το μήνυμά του.



The image shows a screenshot of a website's contact page. At the top, there is a navigation menu with links: Home, About wordpress, Security Plugins, Seo Plugins, Backup Plugins, SMTP Plugins, and Contact us (highlighted with a red dot). Below the menu is a large, light gray rectangular frame containing the contact form. The form is titled "CONTACT US" in bold. It has three main sections: 1. "Name *" with two input fields labeled "First" and "Last". 2. "Email *" with a single input field. 3. "Comment or Message" with a large, multi-line text area. At the bottom of the form is a red, rounded rectangular button labeled "SUBMIT".

Εικόνα 48: Σελίδα Contact Us

Συμπεράσματα

Υπάρχουν διάφορα είδη CMS με διαφορετικές λειτουργίες έτσι ώστε ο κάθε χρήστης να μπορεί να επιλέξει το κατάλληλο ανάλογα τις ανάγκες του. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη παρούσα διπλωματική εργασία έχουν τα WCMS δηλαδή τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Ιστού. Τα πιο δημοφιλή από αυτά είναι τα Joomla, Wordpress, Drupal και Magento.

Όπως φαίνεται από τη παραπάνω διερεύνηση το Wordpress αποτελεί το πιο δημοφιλές CMS. Μία από τις σημαντικότερες λειτουργίες του Wordpress είναι η δυνατότητα να χρησιμοποιήσει plugins για να επεκταθούν οι δυνατότητες του χρήστη. Για την αξιολόγηση των plugins χρησιμοποιήθηκαν ορισμένα επιλεγμένα και ειδικά διαμορφωμένα κριτήρια ευχρηστίας και αντίστοιχα αξιοπιστίας, τα οποία προσαρμόστηκαν έτσι ώστε να αξιοποιηθούν στη διαδικασία της συγκεκριμένης συγκριτικής αξιολόγησης.

Οι αρχές ευχρηστίας, κατά Nielsen, δημιουργήθηκαν μετά από παρατηρήσεις και τεχνογνωσία που αποκτήθηκε μετά από χρόνια εργασιακής εμπειρίας, είναι ίσως τα πιο χρησιμοποιούμενα ευρετικά ευχρηστίας για τη σχεδίαση διεπαφής χρήστη. Η συνεργασία με τη διεπαφή χρήστη σημαίνει την εύρεση τρόπων ανάπτυξης αλληλεπιδράσεων που επιτρέπουν στον χρήστη να έχει καλύτερη εμπειρία.

Το UI δεν πρέπει να προκαλεί σύγχυση και να είναι δύσκολο στην χρήση. Αντίθετα, οι χρήστες θα πρέπει να πλοηγούνται με ευκολία ώστε να δημιουργούνται πιο προσιτά, φιλικά προς τον χρήστη και έξυπνα ψηφιακά προϊόντα.

Ένας χρήστης κατά την αναζήτηση ενός plugin για να ελέγξει την αξιοπιστία του θα πρέπει να ελέγξει: τις ενημερώσεις και την συμβατότητά του, τις αξιολογήσεις των χρηστών και την βαθμολογία, να είναι αξιόπιστη η πηγή του Διαδικτύου, να υπάρχει υποστήριξη για να βοηθηθεί ο χρήστης εάν χρειαστεί, να το δοκιμάσει και αν το θεωρήσει ανασφαλές να το απεγκαταστήσει άμεσα.

Παρατηρώντας τους πίνακες στους οποίους παρατίθενται τα θετικά και αρνητικά σημεία των plugins τα οποία αξιολογήθηκαν, προκύπτουν ορισμένα αποτελέσματα για την καθεμία από τις τέσσερις κατηγορίες. Αρχικά για την κατηγορία των SMTP plugins προέκυψε ότι εφόσον

όλα τα άλλα κριτήρια είναι ίδια, βάσει της βαθμολογία των χρηστών το βέλτιστο είναι το WP SMTP Mail.

Στη συνέχεια, όσον αφορά στην κατηγορία των SEO plugins και πάλι όλα τα πρόσθετα πληρούν τα κριτήρια, οπότε λαμβάνοντας υπόψη τις ενεργές εγκαταστάσεις το βέλτιστο είναι το Yoast SEO. Ύστερα, για την κατηγορία των backup plugins παρατηρείται ότι το BackupBuddy δεν εντάσσεται στον επίσημο κατάλογο του Wordpress, και το VaultPress (Jetpack Backup) έχει χαμηλή βαθμολογία χρηστών. Επομένως ως καταλληλότερο φαίνεται το UpdraftPlus.

Ολοκληρώνοντας, πολύ σημαντική είναι και η κατηγορία της ασφάλειας, στα πλαίσια της οποίας προέκυψε ότι το plugin που πληροί ως επί το πλείστο τα κριτήρια ευχρηστίας και αξιοπιστίας είναι το Wordfence το οποίο, σε σύγκριση με τα υπόλοιπα έχει καλύτερη βαθμολογία χρήστη.

Κατά την δημιουργία του ενημερωτικού μας blog προσθέσαμε μερικά plugins για να αυξήσουμε τη λειτουργικότητα της ιστοσελίδας χωρίς τη βοήθεια κώδικα. Σκοπός του blog είναι ο χρήστης να ενημερωθεί για τα πιο διαδεδομένα plugins, καθώς και τον τρόπο επιλογής του καταλληλότερου με βάση τις ανάγκες του.

Απλές και κατανοητές λειτουργίες κατά την δημιουργία ενός ιστοτόπου για έναν σχετικά έμπειρο χρήστη δεν πρέπει να θεωρούνται δεδομένες για όλους. Ο τυπικός χρήστης έχει ανάγκη από καθοδήγηση και να βρίσκει τρόπους άμεσης επίλυσης του προβλήματος, να νιώθει πως αυτό που δημιουργεί είναι ασφαλές και πως θα μπορεί να κάνει εύκολα αλλαγές αν χρειαστεί. Τα παραπάνω προέκυψαν και μέσα από τη δική μας εμπειρία κατά τη διαδικασία κατασκευής του ιστοτόπου. Τα plugins που επιλέχθηκαν αξιολογήθηκαν με βάση τα κριτήρια ευχρηστίας και αξιοπιστίας τα οποία αναλύθηκαν στη συγκεκριμένη εργασία.

Σαν μελλοντικές ενέργειες θα μπορούσαμε να προτείνουμε την αξιολόγηση των χρηστών οι οποίοι βασίστηκαν στις οδηγίες του συγκεκριμένου blog. Είναι πολύ χρήσιμο ο κάθε χρήστης να μεταφέρει την εμπειρία του, δημιουργώντας έτσι μια ενεργή κοινότητα χρηστών με σκοπό την ανταλλαγή απόψεων και λύσεων.

Βιβλιογραφία

Giri, K. K., & Nirgude, K. R. (2009) Open Source Content Management Software: A Comparative Analysis. 7th International CALIBER-2009 (pp. 184-193).

Surabhi Shukla (2022) A Complete Guide To Content Management Systems, [online] Available at: <https://www.netsolutions.com/insights/content-management-system/>.

Deep Kr. Kirtankar , Anwasha Chatterjee , Mithun Sarkar (2015) OPEN SOURCE CONTENT MANAGEMENT SOFTWARE, JOOMLA & DRUPAL: A COMPARATIVE STUDY (pp. 84-95)

Anna Fitzgerald (2019) What Is a CMS and Why Should You Care, [online] Available at: <https://blog.hubspot.com/blog/tabid/6307/bid/7969/what-is-a-cms-and-why-should-you-care.aspx>.

builtwith (2022) CMS Usage Distribution in the Top 1 Million Site,[online] , Available at: <https://trends.builtwith.com/cms>.

Jacque Samuels (2013) Types of Content Management Systems Explained (CMS, DMS, CCMS, ECMS, and others) ,[online] , Available at : <https://techwhirl.com/types-of-content-management-systems/>.

Christopher Jan Benitez (2021) Compare Top 3 CMS: WordPress vs. Joomla vs. Drupal , [online] , Available at: <https://www.webhostingsecretrevealed.net/blog/web-tools/compare-top-3-cms-2017-wordpress-vs-joomla-vs-drupal/>

Jason Chow (2021) How Much of The Internet is WordPress? [online] , Available at: <https://www.webhostingsecretrevealed.net/blog/wordpress-blog/wordpress-stats/#64>

The History of WordPress, its Ecosystem and Community, [online] August 12, 2022 Available at: <https://kinsta.com/learn/wordpress-history/>.

Joomla (2022) Joomla Content Management System (CMS) - try it! It's free! ,[online] , Available at: <https://www.joomla.org/>

Drupal (2022) Drupal - Open Source CMS, [online], Available at: <https://www.drupal.org/>

Adobe (2022) Magento, now Adobe Commerce, [online], Available at: <https://business.adobe.com/products/magento/magento-commerce.html>

James Odukoya (2022) Why Use WordPress: Pros and Cons. [online] , Available at: <https://translatepress.com/wordpress-pros-and-cons/>

Kumar Sourav (2022) Drupal Vs WordPress Vs Joomla Vs Magento - Which CMS is best for your Business in 2022,[online] , Available at: <https://www.zyxware.com/article/drupal-vs-wordpress-vs-joomla-vs-magento-which-ones-best>

Vivekavardhan (2016) Open Source Content Management System for Content Development: A Study on Wordpress, Joomla and Drupal.

Παναγιώτης Σακαλάκης (2021) . WordPress Themes: Πως να επιλέξεις το κατάλληλο θέμα. [online] Available at: <https://inkstory.gr/wordpress-themes-epilekseis-katallilo-thema/>.

Antunes, N. and Vieira, M. (2016). Designing vulnerability testing tools for web services: approach, components, and tools. *International Journal of Information Security*, [online] 16(4), pp.435–457. doi:10.1007/s10207-016-0334-0.

Baker, K. (2022). 9 of the Best WordPress Backup Plugins in Case of Data Failure. [online] Hubspot.com. Available at: <https://blog.hubspot.com/website/best-wordpress-backup-plugins>.

Chevalier, J.A. and Mayzlin, D. (2006). The Effect of Word of Mouth on Sales: Online Book Reviews. *Journal of Marketing Research*, 43(3), pp.345–354.

Friess, E. (2012). Do usability evaluators do what we think usability evaluators do? *Communication Design Quarterly Review*, 13(1), pp.9–13. doi:10.1145/2424837.2424838.

Heurio.co. (2022). Nielsen’s 10 Usability Heuristics - Heurio. [online] Available at: <https://www.heurio.co/nielsens-10-usability-heuristics>.

Jacko, J.A. (2007). *Human-Computer Interaction. Interaction Platforms and Techniques*. New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

Juviler, J. (2020). 8 Best Sitemap Plugins for WordPress. [online] Hubspot.com. Available at: <https://blog.hubspot.com/website/best-sitemap-plugins-wordpress>.

Koskinen, T., Ihanola, P. and Karavirta, V. (2012). Quality of WordPress Plug-Ins: An Overview of Security and User Ratings. 2012 International Conference on Privacy, Security, Risk and Trust and 2012 International Conference on Social Computing. [online] doi:10.1109/socialcom-passat.2012.31.

Lee, J. and Kwon, J. (2016). Usability Evaluation for Life-logging Application. The Journal of the Korea Contents Association, 16(12), pp.43–49. doi:10.5392/jkca.2016.16.12.043.

Lee, J.Y. (2015). ISO/IEC 9126 Quality Model-based Assessment Criteria for Measuring the Quality of Big Data Analysis Platform. Journal of KIISE, 42(4), pp.459–467. doi:10.5626/jok.2015.42.4.459.

Newcomer, C. (2019). WordPress SMTP Guide: Benefits, Plus the Best SMTP Plugins. [online] Elementor. Available at: <https://elementor.com/blog/best-smtp-plugins/>.

Nielsen Norman Group. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. [online] Available at: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>.

Nielsen, J. (1992). Finding usability problems through heuristic evaluation. Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems - CHI '92. doi:10.1145/142750.142834.

NinTechNet's and <https://twitter.com/nintechnet> (2020). WordPress Easy WP SMTP plugin fixed zero-day vulnerability. [online] NinTechNet's updates and security announcements. Available at: <https://blog.nintech.net.com/wordpress-easy-wp-smtp-plugin-fixed-zero-day-vulnerability/>.

Nist.gov. (2022). NVD - Vulnerabilities. [online] Available at: <https://nvd.nist.gov/vuln>.

Panchaud, K. (2021). Nielsen's 10 usability heuristics & their importance. [online] Medium. Available at: <https://bootcamp.uxdesign.cc/jakobs-10-usability-heuristics-their-importance-6f0ddec8c938>.

Editorial Staff (2022) . What Are WordPress Plugins? And How Do They Work? , [online] Available at: <https://www.wpbeginner.com/beginners-guide/what-are-wordpress-plugins-how-do-they-work/>.

Ronnie (2016). How to Install & Setup Easy WP SMTP in WordPress | InMotion Hosting. [online] InMotion Hosting Support Center. Available at: <https://www.inmotionhosting.com/support/edu/wordpress/install-setup-smtp/#:~:text=the%20problem%20quickly.,Installing%20the%20Easy%20WP%20SMTP%20plugin,then%20click%20the%20Enter%20key.>

Sim, G. and Read, J.C. (2015). Using computer-assisted assessment heuristics for usability evaluations. *British Journal of Educational Technology*, 47(4), pp.694–709. doi:10.1111/bjet.12255.

Trivedi, M.C. (2012). Role Of Context In Usability Evaluations: A Review. *Advanced Computing: An International Journal*, 3(2), pp.69–78. doi:10.5121/acij.2012.3208.

WordPress.org (2022). Easy WP SMTP. [online] WordPress.org. Available at: <https://wordpress.org/plugins/easy-wp-smtp/>.

WP eCommerce (2022). Easy WordPress SMTP - Send Emails From Your WordPress Site via SMTP. [online] WP eCommerce. Available at: <https://wp-ecommerce.net/easy-wordpress-smtp-send-emails-from-your-wordpress-site-using-a-smtp-server-2197>.

Wp Engineers (2019). How to check your WordPress plugin Reliability - WpEngineers. [online] WpEngineers. Available at: <https://wpengineers.com/how-to-check-your-wordpress-plugin-reliability/>.

WP Tavern. (2020). Easy WP SMTP 1.4.3 Patches Sensitive Data Disclosure Vulnerability. [online] Available at: <https://wptavern.com/easy-wp-smtp-1-4-3-patches-sensitive-data-disclosure-vulnerability>.

How will content management systems support the future customer journey? Available at: <https://enonic.com/blog/the-future-of-cms>

Usability Evaluation with Heuristics, Beyond Nielsen's List. Available at: http://personales.upv.es/thinkmind/dl/conferences/achi/achi_2018/achi_2018_4_10_20055.pdf