



ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ / ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

## **Πτυχιακή εργασία**

Μελέτη, σχεδίαση και ανάπτυξη ιστότοπου για τις  
ανάγκες τμήματος τεχνολογικού ιδρύματος  
τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

Μαρτίκο Γεωργία, ΑΜ:14869

Νόνα Ειρήνη, ΑΜ 14897

Μεσολόγγι 2017



ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ / ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

## **Πτυχιακή εργασία**

Μελέτη, σχεδίαση και ανάπτυξη ιστότοπου για τις  
ανάγκες τμήματος τεχνολογικού ιδρύματος  
τριτοβάθμιας εκπαίδευσης

Μαρτίκο Γεωργία, ΑΜ:14869

Νόνα Ειρήνη, ΑΜ 14897

Επιβλέπων καθηγητής  
Καρούσος Διονύσιος

Μεσολόγγι 2017

Η έγκριση της πτυχιακής εργασίας από το Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων/Μεσολογγίου του ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας δεν υποδηλώνει απαραίτητως και αποδοχή των απόψεων του συγγραφέα εκ μέρους του Τμήματος.



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στη παρούσα εργασία αναλύεται η δομή μίας ιστοσελίδας, οι λειτουργίες της και τα χαρακτηριστικά της. Σε θεωρητική βάση αναπτύσσονται ο παγκόσμιος ιστός και η εξέλιξη τους μέχρι σήμερα, τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου και αναλύεται η χρησιμότητα τους και η λειτουργικότητα τους μέσα από υπάρχοντες ηλεκτρονικούς τόπους. Στη συνέχεια η εργασία κάνει λόγο σε ένα συγκεκριμένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου, το Joomla. Τέλος, παρουσιάζεται η δημιουργία ενός ιστοτόπου ενός τμήματος τεχνολογικού ιδρύματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης χρησιμοποιώντας το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Joomla κάνοντας αναφορά στις ποσοτικές αλλά και ποιοτικές παραμέτρους που είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωσή του.

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	iv
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ. ....	v
ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.....	vii
ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	xii
1 Παγκόσμιος Ιστός. ....	1
1.1 Εισαγωγή στον Παγκόσμιο Ιστό. ....	1
1.2 Ιστορική αναδρομή του Παγκόσμιου Ιστού.....	1
1.3 Διαφορά Παγκόσμιου Ιστού και Διαδυκτίου. ....	2
1.4 Βασικές Έννοιες του Παγκόσμιου Ιστού. ....	3
1.5 Εισαγωγή στις Δυναμικές Ιστοσελίδες.....	5
1.6 Ιστορική Αναδρομή Δυναμικής Ιστοσελίδας. ....	6
1.7 Δημιουργία Δυναμικής Ιστοσελίδας τοπικά στον Πελάτη.....	6
1.8 Δημιουργία Δυναμικής Ιστοσελίδας τοπικά στον Εξυπηρετητή.....	6
1.9 Συνδυασμός Δημιουργίας Ιστοσελίδας στον Πελάτη και στον Εξυπηρετητή. ....	7
1.10 Φιλοξενία Ιστοσελίδας. ....	7
1.11 Web Server. ....	9
2 Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.....	13
2.1 Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου. ....	13
2.2 Έννοιες Περιεχομένου και Διαχείρισης Περιεχομένου.....	15
2.3 Κατηγορίες Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου. ....	17
2.4 Πλεονεκτήματα Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου. ....	18
2.5 Αναφορά στα δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου. ....	18
2.6 Σύγκριση των Δημοφιλέστερων Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου.....	25
3 Joomla και επεκτάσεις. ....	28

3.1	Εισαγωγή στο Joomla.....	28
3.2	Ιστορία του Joomla.....	28
3.3	Εκδόσεις Joomla.....	30
3.4	Κύρια πλεονεκτήματα του Joomla.....	31
3.5	Επεκτάσεις Joomla.....	32
3.5.1	Phoca Download.....	33
3.5.2	DOCman.....	34
3.5.3	JoomDOC.....	36
3.5.4	Kunena.....	37
3.5.5	ChronoForms.....	38
3.5.6	phpBB.....	38
3.5.7	ARK Editor.....	39
3.5.8	JCE Editor.....	39
3.5.9	DropEditor.....	40
3.5.10	Ozio Gallery.....	41
3.5.11	Phoca Gallery.....	41
3.5.12	Event Gallery.....	42
3.5.13	Rokspocket Module.....	43
4	Μελέτη Απαιτήσεων και Καθορισμός Προδιαγραφών.....	44
5	Σχεδίαση και Υλοποίηση Ιστοσελίδας.....	48
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ/ ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....	105
	Σύνοψη – Συμπεράσματα.....	105
	Μελλοντική εργασία.....	105
	ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:.....	106



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΚΟΝΩΝ.

Εικόνα 1 Πίνακας περιεχομένου. ....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 2 Διαχείριση άρθρου. ....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 3 Επιλογή δημιουργίας άρθρου. ....	50
Εικόνα 4 Διαδικασία δημιουργίας άρθρου. ....	50
Εικόνα 5 Πίνακας περιεχομένου ....	50
Εικόνα 6 Διαχείριση μενού. ....	51
Εικόνα 7 Επιλογή δημιουργίας μενού. ....	51
Εικόνα 8 Διαδικασία δημιουργίας μενού. ....	51
Εικόνα 9 Επιλογή κατηγορίας άρθρου. ....	52
Εικόνα 10 Επιλογή κατηγορίας μεμονωμένο άρθρο. ....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 11 Επιλογή δημιουργημένου άρθρου. ....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 12 Πίνακας περιεχομένου. ....	53
Εικόνα 13 Επιλογή διαχείριση κατηγοριών. ....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 14 Επιλογή δημιουργίας κατηγορίας. ....	53
Εικόνα 15 Διαδικασία δημιουργίας κατηγορίας. ....	54
Εικόνα 16 Πίνακας περιεχομένου. ....	54
Εικόνα 17 Επιλογή διαχείρισης άρθρου. ....	54
Εικόνα 18 Επιλογή δημιουργίας άρθρου. ....	55
Εικόνα 19 Διαδικασία δημιουργίας άρθρου. ....	55
Εικόνα 20 Πίνακας περιεχομένου. ....	55
Εικόνα 21 Επιλογή Main Menu. ....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 22 Επιλογή δημιουργίας μενού. ....	56
Εικόνα 23 Διαδικασία δημιουργίας μενού ....	56

Εικόνα 24 Επιλογή κατηγορίας άρθρα.....	56
Εικόνα 25 Επιλογή κατηγορίας ιστολόγια κατηγοριών.....	57
Εικόνα 26 Επιλογή δημιουργημένου άρθρου και ενσωμάτωσή του στην ενδιαφερόμενη κατηγορία μενού.....	57
Εικόνα 27 Πίνακας περιεχομένου .....	58
Εικόνα 28 Επιλογή της ενότητας επαφές.....	58
Εικόνα 29 Επιλογή και δημιουργία επαφής.....	59
Εικόνα 30 Διαδικασία δημιουργίας επαφής.....	59
Εικόνα 31 Πίνακας περιεχομένου.....	59
Εικόνα 32 Επιλογή της ενότητας γενικές ρυθμίσεις.....	60
Εικόνα 33 Επιλογή της ενότητας διαχείριση χρηστών.....	60
Εικόνα 34 Διαμόρφωση ρυθμίσεων.....	61
Εικόνα 35 Δημιουργία της ενότητας σύνδεση και του επιπέδου δεν εχετε λογαριασμό.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 36 Δημιουργία της κατηγορίας στείλτε μας την πτυχιακή σας εργασίας.....	62
Εικόνα 37 Διαμόρφωση της κατηγορίας στείλτε μας την πτυχιακή σας εργασία.....	62
Εικόνα 38 Σύνδεση της κατηγορίας στείλτε μας την πτυχιακή σας εργασία με Το Phoca Download.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 39 Πίνακας περιεχομένου.....	63
Εικόνα 40 Επιλογή της ενότητας νέα ομάδα.....	63
Εικόνα 41 Δημιουργία της ομάδας Grammateia.....	64
Εικόνα 42 Διαμόρφωση των επιπέδων πρόσβασης προβολής για την ομάδα Grammateia ..	64
Εικόνα 43 Επιλογή της ενότητας ενικές ρυθμίσεις.....	65
Εικόνα 44 Διαμόρφωση των δικαιωμάτων του χρήστη Grammateia.....	65
Εικόνα 45 Επιλογή ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ σε συγκεκριμένη ομάδα δικαιωμάτων.....	66
Εικόνα 46 Επιλογή της ενότητας επίπεδα πρόσβασης προβολής.....	66

Εικόνα 47 Διαμόρφωση πρόσβασης προβολής για τον χρήστη Grammateia.....	67
Εικόνα 48 Επιλογή ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ μόνο σε συγκεκριμένη ομάδα δικαιωμάτων για τον χρήστη Grammateia.....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 49 Επιλογή της ενότητας προσθήκη νέου χρήστη.....	68
Εικόνα 50 Συμπλήρωση όλων των επιπέδων.....	69
Εικόνα 51 Επιλογή του χρήστη Grammateia.....	70
Εικόνα 52 Επιλογή ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ σε συγκεκριμένη ομάδα δικαιωμάτων.....	70
Εικόνα 53 Επιλογή της ενότητας Categories.....	71
Εικόνα 54 Επιλογή για τη δημιουργία νέας κατηγορίας.....	71
Εικόνα 55 Δημιουργία της ενότητας πτυχιακές εργασίες.....	72
Εικόνα 56 Προσθήκη της ενότητας νέων στοιχείων μενού.....	72
Εικόνα 57 Δημιουργία της ενότητας λίστα πτυχιακών εργασιών.....	73
Εικόνα 58 Επιλογή της ενότητας προσθήκη νέας ομάδας.....	73
Εικόνα 59 Δημιουργία της ομάδας Foitites.....	74
Εικόνα 60 Διαδικασία δημιουργίας της ομάδας Foitites.....	75
Εικόνα 61 Επιλογές της ενότητας γενικές ρυθμίσεις.....	75
Εικόνα 62 Διαμόρφωση των δικαιωμάτων της ομάδας Foitites.....	76
Εικόνα 63 Επιλογή ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ για συγκεκριμένη ομάδα δικαιωμάτων του χρήστη Foitites.....	77
Εικόνα 64 Επιλογή της ενότητας προσθήκη νέας ομάδας.....	77
Εικόνα 65 Δημιουργία της ομάδας Foitites.....	78
Εικόνα 66 Δημιουργία της ομάδας Foitites.....	78
Εικόνα 67 Τροποποίηση δικαιωμάτων του Χρήστη Foitites.....	79
Εικόνα 68 Επιλογή ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ για συγκεκριμένη ομάδα δικαιωμάτων του χρήστη Foitites.....	79
Εικόνα 69 Σύνδεση των δικαιωμάτων του χρήστη Foitites με το Phoca Download.....	80

Εικόνα 70 Σύνδεση της ενότητας στείλτε μας την πτυχιακή σας εργασία με τον χρήστη Foitites. ....	80
Εικόνα 71 Δημιουργία της ενότητας σύνδεση. ....	82
Εικόνα 72 Αρχείο Rokspocket Module. ....	82
Εικόνα 73 Εγκατάσταση του Rokspocket Module. ....	83
Εικόνα 74 Ολοκλήρωση εγκατάστασης του Rokspocket Module. ....	83
Εικόνα 75 Επιλογή του Rokspocket Module. ....	84
Εικόνα 76 Δημιουργία Slider. ....	84
Εικόνα 77 Δημιουργία Slider. ....	85
Εικόνα 78 Επιλογή κλείσιμο. ....	85
Εικόνα 79 Δημιουργία άρθρου. ....	86
Εικόνα 80 Επιστροφή στο Module. ....	86
Εικόνα 81 Επιλογή δημιουργημένου άρθρου. ....	87
Εικόνα 82 Ρύθμιση χαρακτηριστικών. ....	87
Εικόνα 83 Αποθήκευση του Slider. ....	88
Εικόνα 84 Δημιουργία της ενότητας Εύδοξος. ....	88
Εικόνα 85 Διαμόρφωση χαρακτηριστικών. ....	89
Εικόνα 86 Διαμόρφωση χαρακτηριστικών. ....	89
Εικόνα 87 Διαμόρφωση Module. ....	89
Εικόνα 88 Δημιουργία ενθέματος. ....	90
Εικόνα 89 Διαμόρφωση χαρακτηριστικών. ....	91
Εικόνα 90 Διαμόρφωση ιδιοτήτων. ....	91
Εικόνα 91 Αρχείο Module Social Media Links Genius. ....	92
Εικόνα 92 Εγκατάσταση του Module. ....	92
Εικόνα 93 Ολοκλήρωση εγκατάστασης Module. ....	93
Εικόνα 94 Επιλογή του Module. ....	94

Εικόνα 95 Διαμόρφωση και αποθήκευση του Module. ....	94
Εικόνα 96 Αρχείο Chrono Forums. ....	95
Εικόνα 97 Εγκατάσταση του Module.....	95
Εικόνα 98 Ολοκλήρωση εγκατάστασης του Module.....	96
Εικόνα 99 Επιλογή του Module. ....	96
Εικόνα 100 Δημιουργία Forums Manager. ....	97
Εικόνα 101 Διαμόρφωση και αποθήκευση του Forum. ....	97
Εικόνα 102 Δημιουργία της ενότητας ανακοινώσεις του Forum.....	98
Εικόνα 103 Δημιουργία ενοτήτων του Forum. ....	98
Εικόνα 104 Δημιουργία ενοτήτων του Forum. ....	99
Εικόνα 105 Αρχείο Phoca Gallery.....	99
Εικόνα 106 Εγκατάσταση του Phoca Gallery. ....	<b>Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.</b>
Εικόνα 107 Ολοκλήρωση εγκατάστασης.....	100
Εικόνα 108 Επιλογή του Phoca Gallery. ....	101
Εικόνα 109 Δημιουργία κατηγορίας.....	101
Εικόνα 110 Διαμόρφωση και αποθήκευση κατηγορίας.....	102
Εικόνα 111 Δημιουργία τριών κατηγοριών.....	102
Εικόνα 112 Δημιουργία Images. ....	103
Εικόνα 113 Διαμόρφωση και αποθήκευση Image .....	104

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

**Αντικείμενο Πτυχιακής Εργασίας:** Από τη μία μεριά έχουμε τη ραγδαία ανάπτυξη του Παγκόσμιου Ιστού και από την άλλη μεριά έχουμε την ανάγκη των Τριτοβάθμιων Ιδρυμάτων να ενημερώσουν άμεσα και έγκαιρα τους φοιτητές και τους καθηγητές και να βρουν τρόπους επικοινωνίας πέραν των παραδοσιακών τρόπων που υπάρχουν. Αυτές οι δύο συγκυρίες δημιουργούν την ανάγκη ανάπτυξης δυναμικών ιστοσελίδων προβολής, ενημέρωσης και αλληλεπίδρασης των Τμημάτων. Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου είναι αυτά που σε συνδυασμό με ειδικευμένες επεκτάσεις, όπως είναι τα components, τα modules, τα plugins, δίνουν την λύση. Έναν τέτοιο δυναμικό ιστότοπο θα δημιουργήσουμε κι εμείς, ώστε να δείξουμε με αυτόν τρόπο πως κατανοούμε την ανάγκη αυτή που έχουν τα Ιδρύματα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης. Τέλος με την δημιουργία αυτού του ιστότοπου και σε συνδυασμό με τις ειδικευμένες επεκτάσεις θέλουμε να αποδείξουμε πως με τις σωστές προδιαγραφές και λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις φοιτητών και καθηγητών μπορεί να επιφέρει ένα τέλειο αποτέλεσμα, το οποίο μπορεί να διευκολύνει αρκετά αυτήν την κατάσταση.

**Διάρθρωση Πτυχιακής Εργασίας:** Η Πτυχιακή Εργασία αποτελείται από πέντε κεφάλαια. Σε αυτό το σημείο έχουμε μία μικρή περίληψη των κεφαλαίων που ακολουθούν παρακάτω.

Στο πρώτο κεφάλαιο, αναλύεται ο Παγκόσμιος Ιστός. Θα μελετηθεί το τι είναι ο Παγκόσμιος Ιστός. Θα γίνει ένα ταξίδι στο χρόνο για να γίνει γνωστός ο τρόπος με τον οποίο δημιουργήθηκε. Θα μελετηθούν ποιες είναι οι βασικές του έννοιες. Ύστερα, θα γίνει αναφορά στην έννοια της δυναμικής ιστοσελίδας. Θα μελετηθούν τι είναι, τους τρόπους με τους οποίους μπορούμε να δημιουργήσουμε μία ιστοσελίδα, καθώς θα γίνει και μία ιστορική αναδρομή για να γίνει γνωστό το πως ξεκίνησε και εξελίχθηκε η δυναμική ιστοσελίδα. Τέλος θα γίνει αναφορά για το domain name, τη φιλοξενία της ιστοσελίδας και του web server.

Στο δεύτερο κεφάλαιο, θα μελετηθούν τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου. Θα γίνει μία εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου. Ακόμη θα μελετηθεί ο τρόπος με τον οποίο μπορούν διαχωριστούν τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου και με βάση τις λειτουργίες τις οποίες έχουν θα τα χωριστούν σε κατηγορίες ώστε να είναι πιο εύκολο να κατανοηθεί ποιο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου θα χρησιμοποιηθεί με βάση αυτό το οποίο χρειάζεται να δημιουργηθεί. Έπειτα θα γίνει αναφορά στις έννοιες του περιεχομένου

και της διαχείρισης του περιεχομένου. Είναι σημαντικό να διαχωρίζονται αυτές τις έννοιες οι οποίες είναι βασικές σε περίπτωση που κάποιος αποφασίσει να ασχοληθεί με Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.. Τέλος θα γίνει στα τρία πιο δημοφιλή Συστήματα τα οποία είναι το Joomla, το WordPress και το Drupal.

Στο τρίτο κεφάλαιο, θα γίνει μία εισαγωγή στο Joomla. Θα γίνει μια ιστορική αναδρομή μέσω της οποίας θα γίνει γνωστός ο τρόπος με τον οποίο ξεκίνησε το Joomla. Θα γίνει αναφορά στις επεκτάσεις του. Τέλος θα γίνει αναφορά στο ποια είναι τα πλεονεκτήματά του και ποια είναι τα μειονεκτήματά του.

Στο τέταρτο κεφάλαιο, θα γίνει μια αναφορά στην καταγραφή των απαιτήσεων που απαιτούνται ώστε να δημιουργηθεί η σελίδα της παρούσας πτυχιακής εργασίας. Για κάθε προδιαγραφή η οποία αναφέρεται, θα υπάρχει μία εξήγηση σε μίαν παράγραφο με λίγα λόγια τι ακριβώς είναι απαραίτητο να κάνει η κάθε προδιαγραφή. Ύστερα θα γίνει αναφορά στις απαιτήσεις οι οποίες απαιτούνται για διεκπεραιωθούν οι προδιαγραφές. Για κάθε απαίτηση προδιαγραφών θα υπάρχει μία παράγραφο με λίγα λόγια σε θεωρητικό επίπεδο για τον τρόπο με τον οποίο θα υλοποιηθεί η κάθε απαίτηση προδιαγραφών.

Στο πέμπτο και τελευταίο κεφάλαιο θα γίνει μίαν μικρή αναφορά για το αντικείμενο με το οποίο ασχολείται ο ιστότοπος της παρούσας πτυχιακής εργασίας κι έπειτα θα υπάρχει μία περιγραφή για τα βήματα τα οποία χρειάστηκαν να ακολουθηθούν για να δημιουργηθεί ο συγκεκριμένος ιστότοπος.

# **1 Παγκόσμιος Ιστός.**

## **1.1 Εισαγωγή στον Παγκόσμιο Ιστό.**

Ο όρος Παγκόσμιος Ιστός προέρχεται από τον αγγλικό όρο «World Wide Web» (WWW). Αποτελεί ένα ανοιχτό σύστημα από διασυνδεδεμένες πληροφορίες και πολυμεσικό περιεχόμενο, το οποίο παρέχει την δυνατότητα στους χρήστες του Διαδικτύου να μπορούν κάνουν αναζήτηση των πληροφοριών που τους ενδιαφέρουν, πηγαίνοντας από το ένα έγγραφο στο άλλο. Ο Παγκόσμιος Ιστός ονομάζεται Ευρύτερο Δίκτυο. Το Ευρύτερο Δίκτυο, εθνικό και υπερεθνικό έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί με δίκτυα, δηλαδή με οποιαδήποτε δίκτυο-δομική μονάδα το οποίο είναι μέρος από ένα σύνολο συνδεδεμένων υπολογιστών σε τοπικό επίπεδο, όπως είναι για παράδειγμα το δίκτυο των υπολογιστών μίας αίθουσας εργαστηρίου υπολογιστών. (Βικεπαίδεια, 2016)

Ο Παγκόσμιος Ιστός έχει ως κεντρική ιδέα τον τρόπο σύνδεσης του δικτύου των υπολογιστών με το υπερκείμενο (hypertext) σε ένα σύστημα πληροφοριών το οποίο να κάνει όσο πιο εύκολη γίνεται την χρήση του. Το υπερκείμενο εκείνο το κείμενο το οποίο αποτελείται από συνδέσμους-παραπομπές, Links, μέσω των οποίων γίνεται η πρόσβαση σε πληροφορίες καινούργιες, τις οποίες με ένα πάτημα του ποντικιού μπορεί κάποιος να τις ακολουθήσει, και μέσω του Παγκόσμιου Ιστού ο ενδιαφερόμενος χρήστης μπορεί να βρεθεί σε οποιοδήποτε σημείο του κόσμου που τον ενδιαφέρει. Τον Παγκόσμιο Ιστό τον δομούν οι ιστοσελίδες του Διαδικτύου, οι οποίες υποστηρίζονται από το υπερκείμενο, το οποίο είναι να προσφέρει την δυνατότητα να οργανώνονται αρχεία με τέτοιο τρόπο που να είναι εύκολο να τα βρει κάποιος εύκολα όποτε θελήσει να ψάξει για να τα βρει. (CERN, 2016)

## **1.2 Ιστορική αναδρομή του Παγκόσμιου Ιστού.**

Το 1989 ο Tim Berners Lee παρέα με άλλους επιστήμονες του οργανισμού GERN είχαν για πρώτη φορά ως ιδέα τον Παγκόσμιο Ιστό. Ο στόχος ο οποίος υπήρχε ήταν να κατασκευαστεί ένα δίκτυο από sites μέσα από το οποίο θα δινόταν η δυνατότητα αναζήτησης και μεταφοράς των πληροφοριών των οποίων διαθέτουν με την βοήθεια του ειδικού πρωτοκόλλου το οποίο είναι γνωστό ως HyperText Transfer Protocol (HTTP). Ο Tim Berners Lee κατάφερε να δημιουργήσει το “browser/editor”, στο οποίο έδωσε το όνομα World Wide Web. Έπειτα αυτό το οποίο έπρεπε να συμβεί ήταν η δημιουργία κάποιου βελτιωμένου «browser». Ένα



σύστημα μέσα στο οποίο θα δινόταν η δυνατότητα σε συνδέσμους link να βρίσκονται μέσα σε ένα κείμενο. Για την επίτευξη αυτού του σκοπού απαραίτητη ήταν η χρήση της γλώσσας HyperText Markup Language (HTML).

Μέχρι το τέλος του 1992 η ανάπτυξη του Παγκόσμιου Ιστού ήταν πολύ μικρή. Υπήρχαν μονάχα 50 Web Sites. Το επόμενο χρόνο όμως η ανάπτυξη του Παγκόσμιου Ιστού ήταν ραγδαία. Τα Web Sites αυξήθηκαν στο 150. Το 1993 ο Mark Andreesen του National Center for SuperComputing Applications (NCSA) στο Illinois δημοσίευε το Mosaic X. Αυτό το πρόγραμμα ήταν εύκολο στη χρήση και στην εγκατάσταση συνδυάζεται και με εικοσιτετράωρη τεχνική υποστήριξη. Αρχικά διανοήθηκε δωρεάν για δοκιμαστικούς σκοπούς. Η αναγνώριση και η απήχηση τα οποία είχε ήταν μεγάλη. Με τις υπηρεσίες τις οποίες διέθετε βοήθησε τόσο στην ανάπτυξη του Παγκόσμιου Ιστού όσο και στην ανάπτυξη των προσωπικών υπολογιστών. (Γιάννης Ανδρουλάκης, 2016)

### **1.3 Διαφορά Παγκόσμιου Ιστού και Διαδυκτίου.**

Το Διαδίκτυο περιγράφει τη διασύνδεση των δικτύων υπολογιστών. Αποτελείται από συνδυασμό software και hardware πολλών υπολογιστών, όπως για παράδειγμα είναι και το δίκτυο των αυτοκινητόδρομων. Η αρχική ονομασία του Διαδικτύου είναι «ARPAnet». Το ARPAnet ξεκίνησε αρχικά σαν πείραμα από τον Αμερικάνικο Στρατό για να μπορέσει να διατηρήσει την επικοινωνία σε περίπτωση που υπάρξει πυρηνική έκρηξη. Έπειτα χρησιμοποιήθηκε ως πολιτικό πείραμα για να μπορεί να συνδέσει τους υπολογιστές των πανεπιστημίων για ακαδημαϊκούς σκοπούς. Τις δεκαετίες του 1980 και του 1990 όσο γνωστοί γινόντουσαν οι προσωπικοί υπολογιστές τόσο πιο πολύ μεγάλωνε το Διαδίκτυο όπου όλο και πιο πολλοί χρήστες συνέδεαν τους προσωπικούς τους υπολογιστές στο μεγάλο δίκτυο. Το Διαδίκτυο συμπεριλαμβάνει πάρα πολλούς προσωπικούς, κυβερνητικούς και εταιρικούς υπολογιστές οι οποίοι συνδέονται μεταξύ του με καλώδια και ασύρματα δίκτυα.

Ο Παγκόσμιος Ιστός αποτελείται από μία αρκετά μεγάλη συλλογή ψηφιακών ιστοσελίδων. Ένα υποσύνολο από το λογισμικό του Διαδικτύου σε μεγάλο ποσοστό αναφέρεται σε περιεχόμενο εκπομπών το οποίο έχει την μορφή ιστοσελίδων HTML. Ο τρόπος με τον οποίο μία ιστοσελίδα θα μπορεί να εμφανίζεται είναι με την βοήθεια χρήσης ενός Λογισμικού το οποίο ονομάζεται web browser. Η βάση πάνω στην οποία έχει χτιστεί ο Παγκόσμιος Ιστός είναι το πρωτόκολλο μεταφοράς υπερκειμένου (HyperText Transfer Protocol, HTTP), μέσω

της οποίας επιτρέπετε η μετάβαση μέσω υπερσυνδέσμων σε οποιαδήποτε δημόσια σελίδα του Παγκόσμιου Ιστού θέλει να μεταφερθεί ο χρήστης. (SecNews, 2016)

## 1.4 Βασικές Έννοιες του Παγκόσμιου Ιστού.

**Παγκόσμιος Ιστός:** World Wide Web ή www. Είναι μία υπηρεσία του Διαδικτύου, η οποία μας προσφέρει υπηρεσίες σε μορφή υπερκειμένων. Είναι η πιο διαδεδομένη και ενδιαφέρουσα υπηρεσία του Διαδικτύου. (Παγκόσμιος Ιστός, 2016)

Ο Παγκόσμιος Ιστός έχει μικρότερη ιστορία από το Διαδίκτυο, του οποίου η πορεία χρονολογείται από το 1969. Το 1989 ο Tim Berners Lee, ο οποίος ήταν μέλος του κέντρου CERN, του Κέντρου Φυσικής Υψηλής Ενέργειας, επινόησε τον Παγκόσμιο Ιστό στην προσπάθειά του να ανακαλύψει έναν τρόπο, τέτοιοι ώστε να αρχειοθετεί τις επιστημονικές μελέτες των συναδέλφων του στο κέντρο CERN. (ebooks, 2016)

**Υπερκείμενο:** Hypertext. Είναι ένα κείμενο το οποίο στο οποίο κάποιες από τις λέξεις(σύνδεσμοι) του είναι λογικά συνδεδεμένες, μέσω ενός προγράμματος, με άλλα κείμενα το θέματος που παρουσιάζονται. (Παγκόσμιος Ιστός, 2016)

Ως γνωστών, η ανάγνωση των κειμένων που συμβάλλουν στον τρόπο δημιουργίας μίας ιστοσελίδας, διαφέρουν ως έναν βαθμό από την ανάγνωση ενός παραδοσιακού κειμένου. Έχουμε την ευκαιρία να επιλέξουμε έναν διαφορετικό τρόπο ανάγνωσης ανάλογα με τις πληροφορίες που μας ενδιαφέρει να βρούμε. Αντιθέτως, ένα παραδοσιακό βιβλίο μας υποχρεώνει να ξεκινήσουμε την ανάγνωσή του από την αρχή και με μια συγκεκριμένη σειρά έως ότου να φτάσουμε στο τέλος του. Η σύνδεση την οποία έχουν τα κείμενα των ιστοσελίδων έχουν την μορφή ενός δικτύου ή ιστού το οποίο μας δίνει την ευκολία και τη δυνατότητα να μπορούμε να περιηγούμαστε από τη μία σελίδα στην αμέσως επόμενη με βάση της πληροφορίες που μας ενδιαφέρει να βρούμε.

Το κείμενο το οποίο περιβάλλεται από αρκετά στοιχειώδη και αυτόνομα κείμενα συνδεδεμένα μεταξύ τους με ένα τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορούμε να έχουμε την ελευθερία της επιλογής σε διαφορετικές πηγές ανάγνωσης και αναζήτησης πληροφοριών ονομάζεται υπερκείμενο. (ebooks, 2016)

**Σύνδεσμος:** Link. Είναι μία λέξη , φράση ή εικόνα πάνω στην οποία ο δείκτης του ποντικιού αλλάζει σχήμα και αντί για βέλος γίνεται χέρι που δείχνει. Όταν κάνουμε κλικ

πάνω σε έναν σύνδεσμο μας εμφανίζει μία νέα σελίδα η οποία έχει σχέση, συνδέεται με τον σύνδεσμό μας. (Παγκόσμιος Ιστός, 2016)

Μερικές λέξεις στο κείμενο μίας ιστοσελίδας έχουν διαφορετικό χρώμα. Συνήθως όταν περνάμε το δείκτη του ποντικού από πάνω τους, ο δείκτης παίρνει τη μορφή «χεράκι». Αυτές οι λέξεις χαρακτηρίζονται θερμικές λέξεις. Μία θερμική λέξη έχει τον ρόλο του παραπομπέα σε ένα άλλο κείμενο. Εφόσον επιλέξουμε τη λέξη την οποία μας ενδιαφέρει, η συγκεκριμένη λέξη μέσω κάποιων συνδέσμων, links, οδηγούμαστε σε ένα σχετικό κείμενο. Για να μπορέσουμε να οδηγηθούμε σε ένα υπερκείμενο, είναι απαραίτητο να ακολουθήσουμε τους συνδέσμους οι οποίοι ενώνουν τα κείμενα μεταξύ τους. (ebooks, 2016)

**Ιστοσελίδα:** Web Page, ονομάζουμε μία σελίδα του Παγκόσμιου Ιστού στην οποία διαβάζουμε πληροφορίες. Κάποιες φορές οι ιστοσελίδες έχουν τον ρόλο των υπερκειμένων, οι οποίες είναι εμπλουτισμένες με εικόνα, ήχο, βίντεο, κινούμενο κείμενο, κινούμενα γραφικά.

Μία ιστοσελίδα μπορεί να περιλαμβάνει κείμενο, εικόνες, βίντεο. (Παγκόσμιος Ιστός, 2016)

**Τόπος ή περιοχή (Site) του Παγκόσμιου Ιστού:** Ονομάζουμε ένα σύνολο ιστοσελίδων, οι οποίες πραγματεύονται το ίδιο θέμα και είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους. (Παγκόσμιος Ιστός, 2016)

Βιβλιοθήκες, σχολεία, δημόσιες υπηρεσίες, πανεπιστήμια, ιδιωτικοί οργανισμοί διατηρούν σε έναν υπολογιστή του Διαδικτύου μία συλλογή από ιστοσελίδες, έναν Διαδικτυακό Τόπο web site, το οποίο μπορούμε να επισκεφτούμε όποια στιγμή επιθυμούμε. (ebooks, 2016)

**Αρχική Σελίδα:** Home Page. Ονομάζεται η κύρια σελίδα στην οποία μας παραπέμπει η κύρια διεύθυνση του site και η οποία έχει συνδέσμους για άλλες σελίδες του Τόπου. (Παγκόσμιος Ιστός, 2016)

**Φυλλομετρητής:** Browser. Είναι ένα πρόγραμμα, το οποίο μας επιτρέπει να επισκεπτόμαστε ιστοσελίδες και να μπορούμε να πλοηγούμαστε στο Διαδίκτυο. Οι πιο γνωστοί φυλλομετρητές ή προγράμματα επισκόπησης είναι: Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Crum. (Παγκόσμιος Ιστός, 2016)

Οι ιστοσελίδες στο Παγκόσμιο Ιστό είναι συνδεδεμένες μεταξύ τους με τέτοιο τρόπο ο οποίος μας επιτρέπει με τη βοήθεια του ποντικιού να μπορούμε να περιηγηθούμε από τη μία ιστοσελίδα στη επόμενη. Στο χώρο της Πληροφορικής και με βάση την γλώσσα της όταν από την μία ιστοσελίδα πλοηγούμαστε στην επόμενη ιστοσελίδα, εννοούμε πως «πλοηγούμαστε»

στον Παγκόσμιο Ιστό. Η δυνατότητα η οποία θα μας επιτρέπει να έχουμε πρόσβαση στο περιεχόμενο των ιστοσελίδων στην οθόνη του υπολογιστή μας και να μπορούμε να πλοηγούμαστε από τη μία ιστοσελίδα στην επόμενη, έχει ως προϋπόθεση την εγκατάσταση του Λογισμικού Πλοήγησης ή Φυλλομετρητή στον υπολογιστή μας. (ebooks, 2016)

**Πλοήγηση στο Διαδίκτυο:** Αλλιώς και σερφάρισμα στο Κυβερνοχώρο, Surfing, ονομάζουμε το «ξεφύλλισμα» των ιστοσελίδων και την περιήγησή μας από τον έναν διαδικτυακό τόπο στον άλλον. (Παγκόσμιος Ιστός, 2016)

**Http:** Hyper Text Transfer Protocol. Ονομάζουμε το πρωτόκολλο μεταφοράς των υπερκειμένων. Το πρωτόκολλο είναι ο τρόπος με τον οποίο μεταφέρονται οι πληροφορίες των ιστοσελίδων από τον εξυπηρετητή στον οποίο βρίσκονται στον υπολογιστή μας. Μπαίνει πάντα πρώτο στις διευθύνσεις. (Παγκόσμιος Ιστός, 2016)

Οι ιστοσελίδες οι οποίες βρίσκονται σε διαδικτυακό τόπο έχουν τη δική τους διεύθυνση στον Παγκόσμιο Ιστό. Σε περίπτωση που θελήσουμε να επισκεφτούμε μία ιστοσελίδα είναι απαραίτητο να γνωρίζουμε την διεύθυνσή της. Η διεύθυνση αυτή ονομάζεται URL (Uniform Resource Locator), Ενιαίος Προσδιοριστής. Πιο απλά ονομάζεται διεύθυνση ιστοσελίδας. (ebooks, 2016)

## 1.5 Εισαγωγή στις Δυναμικές Ιστοσελίδες.

**Δυναμική Ιστοσελίδα:** Dynamic Web Page. Ονομάζουμε μία ιστοσελίδα η οποία δημιουργείται δυναμικά τη στιγμή της πρόσβασης σε αυτήν η τη στιγμή την οποία ο χρήστης αλληλεπιδρά με τον εξυπηρετητή των ιστοσελίδων. Οι δυναμικές ιστοσελίδες θεωρούνται δυναμικό στοιχείο της νέας γενιάς του Παγκόσμιου Ιστού, όπου η πληροφορία έχει την δυνατότητα να εμφανίζεται σε αρκετές ιστοσελίδες. Οι δυναμικές ιστοσελίδες δημιουργούνται απευθείας στον εξυπηρετητή (web server) δίνοντας τις κατάλληλες εντολές, σε αντίθεση με τις στατικές ιστοσελίδες οι οποίες δημιουργούνται τοπικά στον υπολογιστή μας όπου για την υλοποίησή τους χρειάζονται την βοήθεια του κώδικα html, ή την βοήθεια κάποιου προγράμματος όπως είναι για παράδειγμα το adobe dreamweaver. (Βικεπείδια, 2014)

## **1.6 Ιστορική Αναδρομή Δυναμικής Ιστοσελίδας.**

Είναι δύσκολο να προσδιοριστεί με ακρίβεια πότε δημιουργήθηκαν οι δυναμικές σελίδες. Εκτιμάται όμως, πως η ιδέα για δυναμικές σελίδες ξεκίνησε ύστερα από την εξάπλωση και την ανάπτυξη των ιστοσελίδων. Η χρήση του πρωτοκόλλου http ξεκίνησε το 1990 και η χρήση της html γλώσσας για τη δημιουργία ιστοσελίδων ξεκίνησε το 1996. Η χρήση των φυλλομετρητών ξεκίνησε να εξαπλώνεται το 1993 με την εμφάνιση του πρώτου φυλλομετρητή ονόματι Mosaic. Η ιδέα για τη δημιουργία των δυναμικών ιστοσελίδων υπήρχε πριν ακόμα ξεκινήσει η δημιουργία και η σταδιακή αύξηση των ιστοσελίδων. Ένα απλό παράδειγμα είναι πως λίγα χρόνια νωρίτερα του 1990 όπου υπήρχαν οι Βάσεις Δεδομένων (Bulletin Board Systems), οι χρήστες ήταν απαραίτητο να συνδεθούν μέσω ενός modem και το περιεχόμενο το οποίο έβλεπαν και δημιουργούνταν δυναμικά. (Βικεπείδια, 2014)

## **1.7 Δημιουργία Δυναμικής Ιστοσελίδας τοπικά στον Πελάτη.**

Η σελίδα περιλαμβάνει ένα σενάριο εντολών το οποίο ενσωματώνει μία διαδραστικότητα με τον χρήστη, η διαδραστικότητα δημιουργείται με τη χρήση του πληκτρολογίου και τη χρήση του ποντικιού.

Ένα παράδειγμα είναι η γλώσσα σεναρίου εντολών JavaScript ή ActionScript, η οποία είναι γλώσσα σεναρίων της Macromedia, η οποία είναι σήμερα η εταιρεία Adobe Systems και χρησιμοποιείται για την τοπική δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων της τεχνολογίας DHTML ή FLASH οι οποίες συχνά χρησιμοποιούνται για την ενσωμάτωση του ήχου, των κινούμενων εικόνων ή για τις αλλαγές και την διαμόρφωση του κειμένου της σελίδας. Η γλώσσα σεναρίου η οποία μπορεί να εκτελείται τοπικά, έχει τη δυνατότητα μέσα από το κάλεσμα απομακρισμένων εντολών οι οποίες δίνονται στον εξυπηρετητή ιστοσελίδων, να μπορεί να χρησιμοποιεί είτε τεχνολογίες όπως, hidden Frame, XMLHttpRequest είτε άλλες υπηρεσίες του ιστού, όπως web server.

Το 1996 η JavaScript κατάφερε μέσα από την ενσωμάτωση της στο φυλλομετρητή Netscape 3 να κάνει γνωστή με μεγάλη επιτυχία την πρώτη έκδοσή της. (Βικεπείδια, 2014)

## **1.8 Δημιουργία Δυναμικής Ιστοσελίδας τοπικά στον Εξυπηρετητή.**

Μία δυναμική σελίδα δημιουργείται από ένα λογισμικό το οποίο τρέχει στον απομακρυσμένο εξυπηρετητή ιστοσελίδων. Ο χρήστης-πελάτης μπορεί να επισκεφτεί τον εξυπηρετητή, ο οποίος δημιουργεί δυναμικά την ιστοσελίδα, την οποία την επιστρέφει σε μορφή HTML στο χρήστη-πελάτη. Οι τεχνολογίες οι οποίες χρησιμοποιούνται στη δημιουργία δυναμικών

ιστοσελίδων στον εξυπηρετητή είναι: ASP, ColdFusion, Perl, PHP, WebDNA και αρκετές ακόμα. Οι γλώσσες αυτές χρησιμοποιούν ένα σενάριο εντολών CGI κατά τη δυναμική λειτουργία των ιστοσελίδων. (Βικεπείδια, 2014)

**CGI:** Common Gateway Interface. Σημαίνει «κοινή πυλαία διεπαφή. Είναι μία μέθοδος επέκτασης της λειτουργικότητας του εξυπηρετητή ιστοσελίδων, web server, με τη δυνατότητα εκτέλεσης προγραμμάτων ή scripts. Μία κοινή χρήση του CGI είναι για παράδειγμα μία φόρμα παραγγελίας στην οποία ο χρήστης-πελάτης στέλνει δεδομένα σε ένα CGI script στον εξυπηρετητή, το script επικοινωνεί με τη βάση δεδομένων και επιστρέφει τα αποτελέσματα πίσω στο χρήστη σε μία σελίδα. (Βικεπαίδεια, 2016)

## **1.9 Συνδυασμός Δημιουργίας Ιστοσελίδας στον Πελάτη και στον Εξυπηρετητή.**

Η δημιουργία μίας δυναμικής ιστοσελίδας μέσω της τεχνολογίας AJAX ακολουθεί κάποια συγκεκριμένα βήματα. Τα σενάρια εντολών μπορούν να χρησιμοποιηθούν και από τον πελάτη και από τον απομακρυσμένο εξυπηρετητή, οι οποίοι αλληλεπιδρούν μεταξύ τους και ανταλλάσσουν περιεχόμενο και δεδομένα. Αν αυτά τα περιεχόμενα και τα δεδομένα υπάρχουν στον διακομιστή ιστοσελίδων (web server), η σελίδα η οποία έχει δημιουργηθεί από το συγκεκριμένο σενάριο εντολών θα τρέξει τοπικά στο πελάτη. (Βικεπείδια, 2014)

## **1.10 Φιλοξενία Ιστοσελίδας.**

**Η φιλοξενία ιστοσελίδων (web hosting)** είναι μία υπηρεσία του διαδικτύου η οποία δίνει το δικαίωμα σε ιδιώτες και εταιρίες να διαθέτουν μία ιστοσελίδα αναρτημένη στο διαδίκτυο δίχως να είναι αναγκαίο να επιβαρύνονται με το κόστος ενός ανάλογου εξοπλισμού, όπως για παράδειγμα ενός εξυπηρετητή, είτε με την ανάγκη εξυπηρέτησης ενός μεγάλου αριθμού εξωτερικών συνδέσεων και εύρους σύνδεσης, το λεγόμενο bandwidth. Αυτό το αναλαμβάνουν οι εταιρείες φιλοξενίας ιστοσελίδων (web host) οι οποίες προσφέρουν χώρο στο διακομιστή τους καθώς και μέρος της σύνδεσής τους στο δίκτυο. Το web hosting ως ορολογία κάνει αναφορά στην διαδικασία κατά την οποία ο ιδιοκτήτης μίας ιστοσελίδας ενοικιάζει χώρο σε υπολογιστές, διακομιστές για να μπορεί να καταχωρεί τα αρχεία του, ακόμη και την ηλεκτρονική του αλληλογραφία. Τα συγκεκριμένα αρχεία, τα οποία στηρίζουν την ιστοσελίδα του, παρέχονται μέσω ασφαλούς και δικτύου στους επισκέπτες του.

Ο ιδιοκτήτης ενός ιστότοπου έχει την δυνατότητα να κάνει χρήση του ιστότοπου του είτε μέσω προγραμμάτων απομακρυσμένης σύνδεσης είτε μέσω ενός περιηγητή ιστού (browser) μέσω ενός πίνακα ελέγχου ( control panel).

Ο ιδιοκτήτης ενός ιστότοπου έχει επίσης τη δυνατότητα να ανεβάζει τα αρχεία του με τη βοήθεια ενός προγράμματος στο διακομιστή της φιλοξενίας, να ελέγχει την ηλεκτρονική του αλληλογραφία και άλλα.

Υπάρχουν πακέτα φιλοξενίας τα οποία χρησιμοποιούν πολλές εταιρείες και χωρίζονται σε κατηγορίες. Κάποια από τα πακέτα φιλοξενίας αναφέρονται παρακάτω:

- **Κοινόχρηστος Χώρος Φιλοξενίας (Shared Hosting):** Αυτός ο Χώρος Φιλοξενίας παραχωρεί ένα μέρος του στους χρήστες οι οποίοι το χρησιμοποιούν προς ενοικίαση.
- **Μεταπωλητής Χώρος Φιλοξενίας (Reseller Hosting):** Αυτός ο χώρος Φιλοξενίας δίνει την δυνατότητα στους χρήστες οι οποίοι το χρησιμοποιούν να μπορούν να το αγοράσουν, όπως επίσης μπορούν να αγοράσουν και τα εργαλεία φιλοξενίας τα οποία παρέχει αυτός ο Χώρος Φιλοξενίας.
- **Πραγματικός Ιδιωτικός Εξυπηρετητής (Virtual Private Server):** Αυτός ο Εξυπηρετητής βασίζεται πάνω σε ένα ειδικό λογισμικό το οποίο διαθέτει ένα μεμονωμένο χώρο στον εξυπηρετητή, ο οποίος κατέχει ειδικά και μόνον για χρήση δική του κάποιους πόρους συστήματος, όπως για παράδειγμα μνήμη, επεξεργαστική ισχύ και μία κεντρική πρόσβαση.
- **Αφιερωμένος Εξυπηρετητής (Dedicated Hosting):** Αυτός ο Εξυπηρετητής δίνει την δυνατότητα παροχής όλου του διακομιστή για να το χειρίζεται και να το χρησιμοποιεί μόνο ο χρήστης που έχει στη κατοχή του τον ιστότοπο, να βρίσκεται όμως στο φυσικό χώρο της εταιρείας φιλοξενίας.
- **Συννεφιασμένος Χώρος Φιλοξενίας (Cloud Hosting):** Αυτός ο Χώρος Φιλοξενίας διαθέτει τεχνολογία διαχωρισμού φόρτου εργασίας. Η τεχνολογία διαχωρισμού φόρτου εργασίας έχει την δυνατότητα να μπορεί να μοιράζει το φόρτο της εργασίας σε πολλούς διακομιστές την ίδια στιγμή. Τα αιτήματα εξυπηρέτησης τα οποία δέχεται ο Συννεφιασμένος Χώρος Φιλοξενίας με την βοήθεια της τεχνολογίας του φόρτου εργασία μπορούν να μεταβούν και να μοιραστούν σε εκείνα τα μηχανήματα τα οποία έχουν το λιγότερο φόρτο εργασίας. Τα αντίγραφα τα οποία υπάρχουν σε κάθε server παρέχουν την εξασφάλιση της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των αρχείων.

Τα πακέτα φιλοξενίας εκτός από τις κατηγορίες στις οποίες χωρίζονται έχουν κάποια χαρακτηριστικά μέσω των οποίων διακρίνονται. Παρακάτω γίνεται μία αναφορά σε μερικά, τα οποία είναι:

- Λειτουργικό Σύστημα (Windows, Linux, BSD ή άλλο).
- Αποθηκευτικός Χώρος / Επεξεργαστική ισχύς / Μνήμη RAM.
- Μέγιστος αριθμός βάσεων δεδομένων που μπορούν να δημιουργηθούν.
- Διαθέσιμο εύρος ζώνης.
- Πίνακας διαχείρισης (cPanel, Plesk).
- Αριθμός τομέων και υποτομέων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν. (Βικεπείδια, 2014)

## 1.11 Web Server.

Ο web server είναι ένα σύστημα υπολογιστή που επεξεργάζεται τα αιτήματα μέσω HTTP, το βασικό πρωτόκολλο δικτύου που χρησιμοποιείται για τη διανομή πληροφοριών σχετικά με το Παγκόσμιο Ιστό. Ο όρος μπορεί να αναφέρεται σε ολόκληρο το σύστημα, ή ειδικά για το λογισμικό που δέχεται και εποπτεύει τα αιτήματα HTTP.

Η κύρια λειτουργία ενός web server είναι να αποθηκεύει, να επεξεργάζεται και να παραδίδει τις ιστοσελίδες στους πελάτες. Η επικοινωνία μεταξύ του πελάτη και του διακομιστή γίνεται χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο HyperText Transfer Protocol (HTTP). Οι σελίδες οι οποίες παραδίδονται είναι πιο συχνά HTML έγγραφα, τα οποία μπορεί να περιλαμβάνουν εικόνες και σενάρια, εκτός από το περιεχόμενο του κειμένου.

Ένας τρόπος χρήσης είναι συνήθως ένα πρόγραμμα περιήγησης στο web ή web ερυστριοφόρο, ξεκινά την επικοινωνία με την υποβολή αίτησης για μια συγκεκριμένη πηγή, χρησιμοποιώντας HTTP και ο διακομιστής απαντά με το περιεχόμενο του εν λόγω πόρου ή ένα μήνυμα λάθους, εάν δεν μπορούν να το πράξουν. Ο πόρος είναι συνήθως ένα πραγματικό αρχείο στον δευτερογενή τομέα αποθήκευσης του διακομιστή, αλλά αυτό δεν είναι η απαραίτητη περίπτωση και εξαρτάται από το πώς υλοποιείται ο web server.

Ενώ η κύρια λειτουργία είναι να υπηρετήσει το περιεχόμενο, η πλήρης εφαρμογή του HTTP περιλαμβάνει επίσης τρόπους για τη λήψη περιεχομένου από τους πελάτες. Η λειτουργία αυτή χρησιμοποιείται για την υποβολή φόρμας ιστού, συμπεριλαμβανόμενο και το φόρτωμα των αρχείων.

Πολλοί γενικοί διακομιστές web υποστηρίζουν επίσης server-side scripting, χρησιμοποιώντας τις ενεργές σελίδες διακομιστή (ASP), PHP, ή άλλες γλώσσες προγραμματισμού. Αυτό σημαίνει ότι η συμπεριφορά του web server μπορεί να προγραμματιστεί σε ξεχωριστά αρχεία, ενώ το πραγματικό λογισμικό διακομιστή παραμένει αμετάβλητο. Συνήθως, αυτή η λειτουργία χρησιμοποιείται για να δημιουργήσει έγγραφα HTML δυναμικά ( "on-the-fly"), σε αντίθεση με την επιστροφή στατικών εγγράφων. Ο πρώην χρησιμοποιείται κυρίως για την ανάκτηση ή/και την τροποποίηση των πληροφοριών από τις βάσεις δεδομένων.

Οι διακομιστές Web δεν χρησιμοποιούνται μόνο για την εξυπηρέτηση του World Wide Web. Μπορούν επίσης να βρεθούν ενσωματωμένοι σε συσκευές, όπως εκτυπωτές, routers, κάμερες



και εξυπηρετούν μόνο ένα τοπικό δίκτυο. Ο web server μπορεί στη συνέχεια να χρησιμοποιηθεί ως μέρος ενός συστήματος για την παρακολούθηση ή / και τη χορήγηση της εν λόγω συσκευής. Αυτό συνήθως σημαίνει ότι δεν είναι απαραίτητο ένα πρόσθετο λογισμικό να πρέπει να εγκατασταθεί στον υπολογιστή-πελάτη, δεδομένου ότι μόνο ένα web browser απαιτείται (η οποία τώρα περιλαμβάνεται με τα περισσότερα λειτουργικά συστήματα).

Το 1989 ο Tim Berners Lee πρότεινε ένα νέο σχέδιο στον εργοδότη του , με στόχο τη διευκόλυνση της ανταλλαγής πληροφοριών μεταξύ των επιστημόνων, χρησιμοποιώντας ένα σύστημα υπερκειμένου. Το έργο είχε ως αποτέλεσμα ο Tim Berners Lee να γράφει για δύο προγράμματα το 1990:

- Ένα πρόγραμμα περιήγησης που ονομάζεται WorldWideWeb.
- Το πρώτο web server στον κόσμο, αργότερα γνωστό ως CERN httpd, ο οποίος έτρεξε για NextStep.

Μεταξύ 1991 και 1994, η απλότητα και η αποτελεσματικότητα της πρώιμης τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται για τα δεδομένα surf και την ανταλλαγή μέσω του World Wide Web βοήθησε σε πολλά διαφορετικά λειτουργικά συστήματα και να διαδώσουν τη χρήση τους μεταξύ των επιστημονικών οργανισμών και πανεπιστημίων, και στη συνέχεια για τη βιομηχανία.

Το 1994 ο Tim Berners Lee αποφάσισε να αποτελούν την Κοινοπραξία του Παγκοσμίου Ιστού (W3C) για τη ρύθμιση της περαιτέρω ανάπτυξης των πολλών τεχνολογιών που εμπλέκονται (HTTP, HTML, κλπ) μέσω μιας διαδικασίας τυποποίησης.

Ένας διακομιστής web (πρόγραμμα) έχει καθορισμένα όρια φορτίου, επειδή μπορεί να χειριστεί μόνο έναν περιορισμένο αριθμό συνδέσεων ταυτόχρονων πελάτη (συνήθως μεταξύ 2 και 80.000, από προεπιλογή μεταξύ 500 και 1.000) ανά διεύθυνση IP (και τη θύρα TCP) και μπορεί να εξυπηρετήσει μόνο ένα ορισμένο μέγιστο αριθμό των αιτήσεων ανά δευτερόλεπτο (RPS, επίσης γνωστή ως ερωτήματα ανά δευτερόλεπτο ή QPS) ανάλογα με:

- Τις δικές του ρυθμίσεις.
- Ο τύπος αιτήματος HTTP.
- Αν το περιεχόμενο είναι προσωρινά.
- Αν το περιεχόμενο είναι στατική ή δυναμική.
- Οι περιορισμοί του υλικού και του λογισμικού του λειτουργικού συστήματος του υπολογιστή στον οποίο τρέχει το web server.

Όταν ένας web server είναι κοντά ή πάνω από το όριο του, σταματά να ανταποκρίνεται.

Ανά πάσα στιγμή ο διακομιστής web μπορεί να υπερφορτωθεί λόγω:

- Περίσσεια νόμιμη κυκλοφορία Ιστού. Χιλιάδες ή ακόμα και εκατομμύρια πελάτες που συνδέονται με την ιστοσελίδα σε σύντομο χρονικό διάστημα, π.χ., Slashdot αποτέλεσμα.
- Distributed Denial of επιθέσεις Υπηρεσίας. Μια επίθεση άρνησης υπηρεσιών (DoS επίθεση) ή να διανεμηθεί επίθεση άρνησης υπηρεσιών (DDoS επίθεση) είναι μια προσπάθεια να κάνει ο υπολογιστής ή το δίκτυο τον πόρο διαθέσιμο στους προβλεπόμενους χρήστες του.
- Σκουλήκια υπολογιστή που μερικές φορές προκαλούν ανώμαλη κίνηση λόγω των εκατομμυρίων μολυσμένων υπολογιστών (δεν συντονίζονται μεταξύ τους).
- XSS ιοί μπορούν να προκαλέσουν υψηλή επισκεψιμότητα λόγω των εκατομμυρίων των μολυσμένων προγράμματος περιήγησης ή / και διακομιστές web.
- Διαδίκτυο bots κυκλοφορίας δεν φιλτράρεται, περιορίζεται σε μεγάλες ιστοσελίδες με πολύ λίγους πόρους (εύρος ζώνης, κλπ).
- Διαδίκτυο επιβραδύνσεις, έτσι ώστε οι αιτήσεις των πελατών εξυπηρετούνται πιο αργά και ο αριθμός των συνδέσεων αυξάνεται τόσο πολύ και έχει φτάσει σε αυτό το όριο ο server.
- Διακομιστές Web (υπολογιστές) μερική μη διαθεσιμότητα. Αυτό μπορεί να συμβεί λόγω ή επείγουσας συντήρησης ή αναβάθμισης, αποτυχίες υλικού ή λογισμικού, back-end (π.χ. βάση δεδομένων) αποτυχίες, κλπ. Σε αυτές τις περιπτώσεις οι υπόλοιποι διακομιστές web μπορούν να πάρουν πάρα πολύ κίνηση και να γίνουν υπερφορτωμένοι.

Τα συμπτώματα ενός υπερφορτωμένο web server είναι:

- Οι αιτήσεις εξυπηρετούνται με (πιθανώς μακρά) καθυστερήσεις (από 1 δευτερόλεπτο έως μερικές εκατοντάδες δευτερόλεπτα).
- Ο web server επιστρέφει έναν κωδικό σφάλματος HTTP, όπως 500, 502, 503, 504, 408, ή ακόμα και 404, το οποίο είναι ακατάλληλο για μια κατάσταση υπερφόρτωσης.
- Ο web server αρνείται επαναφορές (interrupts) συνδέσεις TCP πριν επιστρέψει οποιοδήποτε περιεχόμενο.
- Σε πολύ σπάνιες περιπτώσεις, ο web server επιστρέφει μόνο ένα μέρος του περιεχομένου που ζητήθηκε. Αυτή η συμπεριφορά μπορεί να θεωρηθεί ως σφάλμα, ακόμη και αν αυτό συνήθως προκύπτει ως σύμπτωμα της υπερφόρτωσης.
- Τεχνικές αντι-υπερφόρτωσης.

Για να ξεπεραστούν μερικώς άνω του μέσου όρου τα όρια φορτίου για την πρόληψη της υπερφόρτωσης, οι πιο δημοφιλείς ιστοσελίδες χρησιμοποιούν κοινές τεχνικές όπως:

- Τη διαχείριση της κυκλοφορίας του δικτύου, με τη χρήση.

- Τα τείχη προστασίας για να εμποδίσουν την ανεπιθύμητη κίνηση που προέρχεται από κακές πηγές IP ή έχουν κακά μοτίβα διαχείρισης της κυκλοφορίας HTTP για να πέσουν, να ανακατευθύνουν ή να ξαναγράψουν τα αιτήματα που έχουν κακά σχέδια HTTP.
- Διαχείριση εύρους ζώνης και τη διαμόρφωση της κυκλοφορίας, προκειμένου να εξομαλύνει κάποιες κορυφές στη χρήση του δικτύου.
- Ανάπτυξη τεχνικών cache web.
- Χρησιμοποιώντας διαφορετικά ονόματα τομέα για να εξυπηρετούν διαφορετικό (στατικό και δυναμικό) περιεχόμενο από χωριστούς διακομιστές web, δηλαδή:  
<http://images.example.com>  
<http://www.example.com>
- Χρησιμοποιώντας διαφορετικά ονόματα τομέα ή / και υπολογιστές για να διαχωρίσουμε μεγάλα αρχεία από τα μικρά και μεσαίου μεγέθους αρχεία. Η ιδέα είναι να μπορούν να βρίσκονται σε θέση cache μικρού και μεσαίου μεγέθους αρχεία και να εξυπηρετήσουν αποτελεσματικά μεγάλα ή τεράστια (πάνω από 10-1000 MB) αρχεία, χρησιμοποιώντας διαφορετικές ρυθμίσεις.
- Χρησιμοποιώντας πολλούς διακομιστές Διαδικτύου (προγράμματα) ανά υπολογιστή, το καθένα συνδέεται με τη δική του κάρτα δικτύου και τη διεύθυνση IP.
- Χρησιμοποιώντας πολλούς servers στο internet (υπολογιστές) που ομαδοποιούνται μαζί πίσω από ένα φορτίο εξισορρόπησης , έτσι ώστε να ενεργούν ή να θεωρούνται ως ένα μεγάλο web server.
- Η προσθήκη περισσότερων πόρων υλικού (π.χ. RAM, δίσκοι) σε κάθε υπολογιστή.
- Συντονισμός παραμέτρων λειτουργικού συστήματος για τις δυνατότητες και τη χρήση του υλικού.
- Χρησιμοποιώντας πιο αποτελεσματικά προγράμματα ηλεκτρονικών υπολογιστών για διακομιστές web, κλπ.
- Χρησιμοποιώντας άλλες λύσεις, ειδικά αν το δυναμικό περιεχόμενο εμπλέκεται. (Wikipedia, 2016)

## **2 Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.**

### **2.1 Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.**

Ο όρος Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου έχει μεταφραστεί από τον αγγλικό όρο «Content Management System» (CMS). Κάνει αναφορά στις εφαρμογές οι οποίες επιτρέπουν σε κάποιον να έχει τη δυνατότητα διαχείρισης του διαδικτυακού περιεχομένου, για παράδειγμα εικόνες, κείμενα με ευκολία. Στον τρόπο λειτουργίας του μοιάζει με αυτός ενός προγράμματος επεξεργασίας περιεχομένου, για παράδειγμα του MS Word. (Support, 2016)

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System, CMS) έχουν αναφορά σε ορισμένες εφαρμογές οι οποίες επιτρέπουν στους χρήστες να έχουν πρόσβαση στο διαδικτυακό τους περιεχόμενο, όπως είναι για παράδειγμα ένα κείμενο. Οι εφαρμογές διαχείρισης περιεχομένου προσφέρουν τη δυνατότητα στους χρήστες τους να κάνουν όποιες αλλαγές εκείνοι επιθυμούν δίχως να έχουν ειδικές γνώσεις οι οποίες βασίζονται στη δημιουργία ιστοσελίδων. Για αυτό τον σκοπό έχουν δημιουργηθεί οι ειδικοί κειμενογράφοι οι οποίοι ονομάζονται online «What You See Is What You Get» (WYSIWYG) οι οποίοι βοηθούν και δίνουν τη δυνατότητα να γίνουν αλλαγές μόνον όπου υπάρχει πραγματική ανάγκη.

Ο χρήστης με την βοήθεια ενός απλού φυλλομετρητή έχει την δυνατότητα να πραγματοποιήσει όποια αλλαγή εκείνος επιθυμεί με την βοήθεια κάποιου browser (φυλλομετρητή). Έχει δηλαδή τη δυνατότητα να δημιουργήσει κάτι και μέσω αυτού του συγκεκριμένου κειμένου να δώσει τη δυνατότητα ενημέρωσης του διαδικτυακού του τύπου με την προϋπόθεση ο υπολογιστής στον οποίο θα έχει την πρόσβαση την ώρα όπου θα κάνει την συγκεκριμένη εργασία να έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Δεν είναι υποχρεωτικό ο υπολογιστής ο οποίος θα χρησιμοποιήσει ο χρήστης να υπάρχουν εγκατεστημένα προγράμματα επεξεργασίας γραφικών ή ιστοσελίδων ή οτιδήποτε άλλων.

Το «Δυναμικό Περιεχόμενο» ενός website το αποτελούν οι πληροφορίες μέσω των οποίων δίνεται η δυνατότητα να παρουσιαστεί ένα site. Οι πληροφορίες αυτές έχουν την δυνατότητα για οποιαδήποτε αλλαγή χρειάζεται μέσω μίας εφαρμογής η οποία επιτρέπει στους ίδιους τους διαχειριστές να κάνουν προσθήκες, διορθώσεις και διαγραφές εγγραφών σε πίνακες δεδομένων. Σε αρκετές περιπτώσεις όλες αυτές οι πληροφορίες αποθηκεύονται.

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένων δίνουν δυνατότητα χρήσης τους σε:

- Ειδήσεις (εφημερίδες, περιοδικά, πρακτορεία ειδήσεων κ.λπ.).
- Καταλόγους προϊόντων.
- Παρουσιάσεις εταιριών και προσωπικού.
- Παρουσιάσεις προϊόντων.
- Online υποστήριξη.
- Αγγελίες και ανακοινώσεις.
- Παρουσιάσεις και προβολή γεωγραφικών περιοχών.
- Διαφημίσεις.
- Δελτία Τύπου.
- Όρους και συμβόλαια.
- Χάρτες, κατευθύνσεις και οδηγίες.

Ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης είναι απαραίτητο να έχει τη δυνατότητα να διαχειρίζεται όλες τις πληροφορίες τις οποίες έχει το site και να έχει την ευκαιρία να μπορεί να προσφέρει υπηρεσίες οι οποίες να μπορούν να εξυπηρετούν και διευκολύνουν τους διαχειριστές τους.

Ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου έχει περισσότερες επιλογές και περισσότερα πλεονεκτήματα:

- Γρήγορη ενημέρωση, διαχείριση και αρχειοθέτηση του διαδικτυακού τόπου.
- Ενημέρωση του περιεχομένου από οπουδήποτε.
- Ταυτόχρονη ενημέρωση από πολλούς χρήστες και διαφορετικούς υπολογιστές.
- Να μην απαιτούνται ειδικές τεχνικές γνώσεις από τους διαχειριστές του.
- Εύκολη χρήση και άμεση γνώση του τελικού αποτελέσματος, όπως γίνεται και με γνωστούς κειμενογράφους.
- Δυνατότητα αναζήτησης του περιεχομένου που καταχωρείται και αυτόματη δημιουργία αρχείου.
- Ασφάλεια και προστασία του σχεδιασμού του site από λανθασμένες ενέργειες, που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν πρόβλημα στην εμφάνισή τους.
- Διαχωρισμός του περιεχομένου από τον σχεδιασμό και την πλοήγηση (navigation) του διαδικτυακού τόπου από τον ίδιο τον χρήστη.
- Αυτόματη δημιουργία των συνδέσμων ,εταξύ των σελίδων και αποφυγή προβλημάτων ανύπαρκτων σελίδων(404 errors pages).
- Μικρότερο φόρτος στον εξυπηρετητή (server) και χρήση λιγότερου χώρου, αφού δεν υπάρχουν πολλές επαναλαμβανόμενες στατικές σελίδες, από την στιγμή την οποία η ανάπτυξη των σελίδων γίνεται δυναμικά.
- Όλο το περιεχόμενο καταχωρείται στην/στις βάσεις δεδομένων, τις οποίες μπορούμε πιο εύκολα και γρήγορα να τις προστατεύσουμε τηρώντας αντίγραφα ασφαλείας.

Κάθε Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου αποτελείται από κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά και υπηρεσίες τα οποία είτε κοστίζουν για να εγκατασταθούν και να χρησιμοποιηθούν είτε

προσφέρονται δωρεάν προς εγκατάσταση και χρήση. Αυτά τα χαρακτηριστικά και οι υπηρεσίες παρουσιάζονται παρακάτω:

- Εφαρμογή διαχείρισης και προβολής διαφημιστικών banners, δημοσκοπήσεων και παραμετροποίησης (personalisation).
- Δυνατότητα παρουσίασης του περιεχομένου σε συνεργαζόμενα sites (syndication).
- Στατιστικά.
- Διαχείριση μελών.
- Ενημερωτικά Δελτία (newsletters).
- Τρόπος Συζητήσεως (forum).

## 2.2 Έννοιες Περιεχομένου και Διαχείρισης Περιεχομένου.

Για να μπορούμε να κατανοήσουμε πλήρως την έννοια Πληροφοριακά Συστήματα και αυτό που ακριβώς πρεσβεύουν, αρχικά είναι απαραίτητο να κατανοήσουμε δύο μικρές αλλά πολύ βασικές έννοιες: Το «περιεχόμενο» και τη «διαχείριση του περιεχομένου».

**Περιεχόμενο (Content):** Όταν κάνουμε αναφορά στον όρο «Περιεχόμενο» κάνουμε αναφορά στο «Δομημένο Περιεχόμενο». Το Δομημένο Περιεχόμενο με τη σειρά του αναφέρεται στην πληροφορία εκείνη η οποία έχει αναλυθεί σε κάποια συγκεκριμένα τμήματα και εν συνεχεία έχει κατηγοριοποιηθεί με τη βοήθεια χρήσης μεταδεδομένων. Υπάρχει βεβαίως μία σημαντική διαφορά ανάμεσα στο «Δομημένο Περιεχόμενο» και στη «Μη Δομημένη Πληροφορία». Η Μη Δομημένη Πληροφορία είναι μίαν ηλεκτρονική πληροφορία η οποία δεν χρησιμοποιεί κάποιο μοντέλο μέσω του οποίου να μπορεί να περιγραφεί ή χρησιμοποιεί ένα συγκεκριμένο μοντέλο μέσω του οποίου οι λειτουργίες τις οποίες έχει ένας οργανισμός διεκπεραιώνονται με δυσκολία. Ένα παράδειγμα Μη Δομημένης Πληροφορίας είναι ένα κείμενο word. Τα Μεταδεδομένα αποτελούν περιγραφικά δεδομένα τα οποία παρέχουν πληροφορίες, τεκμηριώνουν και ορίζουν άλλα δεδομένα. Ένα απλό παράδειγμα είναι το παρακάτω: Ένα κείμενο αποτελεί τα δεδομένα. Τα χαρακτηριστικά τα οποία το διαμορφώνουν, όπως για παράδειγμα ο τίτλος του, ορισμένες λέξεις «κλειδιά», το είδος το οποίο είναι, αποτελούν τα μεταδεδομένα. Τα μεταδεδομένα έχουν ορισμένες ιδιότητες:

- Παρέχουν συμφραζόμενα για άλλα δεδομένα.
- Επιτυγχάνουν και εμπλουτίζουν την αναζήτηση.
- Περιγράφουν συνοπτικά αυτά τα οποία περιέχουν τα μεταδεδομένα.
- Βοηθούν τη μηχανική επεξεργασία από τον υπολογιστή.
- Βοηθούν στη σωστή παρουσίαση.

- Βοηθούν στις επιχειρησιακές διαδικασίες. (Wikipedia, 2016)

**Διαχείριση Περιεχομένου (Content Management):** Όταν αναφερόμαστε στον όρο «Διαχείριση Περιεχομένου» κάνουμε λόγο στις εφαρμογές εκείνες οι οποίες δίνουν το δικαίωμα στους χρήστες τους να μπορούν να διαχειρίζονται το διαδικτυακό τους περιεχόμενο όπως για παράδειγμα κείμενα και εικόνες και να κάνουν όποιες αλλαγές θεωρούν εκείνοι απαραίτητες με κάποια ευκολία., μέσα σε ένα περιβάλλον οικείο, το οποίο έχει αρκετές ομοιότητες με το περιβάλλον ορισμένων εφαρμογών γραφείου. Οι εφαρμογές «Διαχείρισης Περιεχομένου» δεν απαιτούν γνώσεις οι οποίες να σχετίζονται με την δημιουργία ιστοσελίδων ή γραφικών καθώς αυτή είναι δουλειά των online editors. Επίσης η «Διαχείριση Περιεχομένου» δεν αποτελεί αυτοσκοπό. Για να είναι χρήσιμο το περιεχόμενο το οποίο συγκεντρώνεται είναι απαραίτητο να είναι σωστά δομημένο. Για αυτό το λόγο έχουν δημιουργηθεί. Αυτά τα δύο συστήματα αποτελούν τις πλατφόρμες και τα εργαλεία με την βοήθεια των οποίων θα συλλεχτεί η εμπειρία η οποία έχει μία επιχείρηση ένας οργανισμός και ύστερα θα προσπαθήσουν να τα προωθήσουν και να τα χρησιμοποιήσουν στα σημεία εκείνα της επιχείρησης ή του οργανισμού τα οποία είναι ικανά να προσφέρουν το μέγιστο δυνατό κέρδος. Η διαχείριση της γνώσης έχει γνωρίσει σημαντική και μεγάλη ανάπτυξη στον κόσμο της τεχνολογίας τα τελευταία χρόνια σαν επιχειρηματικό μοντέλο. Οι τεχνολογίες όμως της πληροφορικής είναι αρκετές ώστε να μπορέσουν να την εγκαταστήσουν σε ένα οργανισμό ή σε μίαν επιχείρηση. Αρκετές είναι οι επιχειρήσεις και οι οργανισμοί οι οποίοι δημιουργούν, αναπτύσσουν αποθήκες γνώσης για την καλύτερη εξυπηρέτησή τους όπως για παράδειγμα για την εξυπηρέτηση πελατών, τη διαχείριση ανθρωπίνων πόρων, την ανάπτυξη προϊόντων και για αρκετές άλλες δραστηριότητες τις οποίες πιθανότατα να έχει μίαν επιχείρηση ή ένας οργανισμός. (DOTSOFT, 2016)

## **2.3 Κατηγορίες Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου.**

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένων έχουν κάποιες λειτουργίες τις οποίες είναι υποχρεωμένα να φέρουν εις πέρας. Δεν είναι εφικτό όλα τα συστήματα να εκτελούν όλες τις αρμοδιότητες. Είναι πρακτικά αδύνατον, διότι και αρκετός χρόνος που απαιτείται για κάποιες λειτουργίες θα είναι άχρηστες και τα συστήματα θα χαλάσουν και θα μπλοκάρουν από τη πολύ δουλειά. Για αυτό το λόγο λοιπόν τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένων τα έχουμε χωρίσει με βάση τις λειτουργίες που πρέπει να κάνουν. Αυτές οι κατηγορίες είναι: 1. Τα Επιχειρησιακά Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου, 2. Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Ιστού και 3. Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Εξαρτημάτων Λογισμικού (Components).

**Επιχειρηματικά Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου:** (Enterprise Content Management System – ECMS). Τα συγκεκριμένα συστήματα έχουν δημιουργηθεί ώστε να ασχολούνται με το περιεχόμενο, τα έγγραφα, τα στοιχεία και τα παραστατικά τα οποία σχετίζονται με τις οργανωτικές διαδικασίες μίας επιχείρησης. Τα Επιχειρηματικά Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένων έχουν ως στόχο και ως αποτέλεσμα να διαχειρίζονται σωστά το περιεχόμενο και τις αδόμητες πληροφορίες του οργανισμού με όλες τις μορφές και τοποθεσίες που μπορεί να υπάρχουν.

**Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Ιστού:** (WCM). Τα συστήματα αυτά είναι συστήματα CMS τα οποία έχουν σχεδιαστεί ώστε να κάνουν απλή τη δημοσίευση του διαδικτυακού περιεχομένου των web sites και των κινητών συσκευών. Ακόμη, δίνει στους δημιουργούς περιεχομένων τη δυνατότητα να δημοσιεύουν ένα περιεχόμενο δίχως να είναι απαραίτητη η τεχνητή γνώση της HTML γλώσσας και δίχως τη μεταφόρτωση των αρχείων. Αρκετά web based Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου γίνονται αποδεκτά τόσο με βάση τον Ανοικτό Κώδικα όσο και με βάση τα εμπορικά κατοχυρωμένα πνευματικά δικαιώματα. Με βάση αυτόν τον τομέα το OSS (Open Source Software) έχει κατακτήσει επικρατέστερη θέση έναντι της ιδιοκτησιακής μορφής των ομόλογών του.

**Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου Εξαρτημάτων Λογισμικού:** (Components). Κάνοντας χρήση κάποιο στοιχείο των Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένων, το συγκεκριμένο περιεχόμενο αποθηκεύεται και αποτελεί αντικείμενο διαχείρισης υπερηχογράφου ή εξαρτήματος για μεγαλύτερη επαναχρησιμοποίηση του συγκεκριμένου εγγράφου. (Βικεπαίδεια, 2016)



## 2.4 Πλεονεκτήματα Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου.

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου έχουν πολλά πλεονεκτήματα. Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένα μόνο από τα πολλά πλεονεκτήματα τα οποία έχουν:

- Προσθήκη, διαγραφή και τροποποίηση κειμένου.
- Προσθήκη, διαγραφή και τροποποίηση εικόνων.
- Προσθήκη, διαγραφή και τροποποίηση σελίδων, προϊόντων και κατηγοριών προϊόντων.
- Εύκολα ανέβασμα μέσα από γραφικό μενού αρχείων όπως pdf.
- Δυνατότητα αλλαγής στοιχείων.
- Περιβάλλον εργασίας το οποίο θυμίζει σε μεγάλο βαθμό το Microsoft Word.
- Δυνατότητα μαζικής αντιγραφής ή μετακίνησης στοιχείων, όπως για παράδειγμα κείμενα από το ένα σημείο της ιστοσελίδας σε ένα άλλο σημείο της ιστοσελίδας.
- Διαχείριση χρηστών με πολλαπλά δικαιώματα.
- Ιστοσελίδες φιλικές προς τις μηχανές της αναζήτησης.
- Διαχείριση Meta Tags (Τίτλος, Περιγραφή και λέξεις κλειδιά) ανά κατηγορία με σκοπό να συσχετίζεται η ιστοσελίδα με αυτές τις περιγραφές στις μηχανές της αναζήτησης.
- Πολυγλωσσικό περιβάλλον διαχείρισης.
- Εργαλεία για την ενσωμάτωση στην ιστοσελίδα του Google Analytics για την παρακολούθηση της επισκεψιμότητας.
- Αναζήτηση στο περιεχόμενο. (iDesigner, 2016)

## 2.5 Αναφορά στα δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι αρκετά, εμείς θα αναφερθούμε όμως στα τρία πιο δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου τα οποία είναι το Joomla, το WordPress και το Drupal.

**Joomla:** Είναι ένα ελεύθερο και ανοικτού κώδικα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου. Γίνεται χρήση του Joomla συνήθως για δημοσίευση περιεχομένου στο Παγκόσμιο Ιστό, World Wide Web, καθώς και σε τοπικά δίκτυα Intranets. Έχει γραφτεί σε γλώσσα PHP και αποθηκεύει τα δεδομένα του σε βάση MySQL. Ένα βασικό του χαρακτηριστικό είναι πως οι σελίδες τις οποίες εμφανίζει είναι δυναμικές, διότι δημιουργούνται τη στιγμή την οποία ζητούνται. Ένα σύστημα διακομιστή, Server, ο οποίος λαμβάνει τις αιτήσεις των χρηστών και τις εξυπηρετεί είναι ο Apache.

Με ένα ερώτημα προς την βάση έχει την ικανότητα να λαμβάνει τα δεδομένα τα οποία μορφοποιεί και στέλνει στον φυλλομετρητή, web browser, του χρήστη. Οι δυνατότητες τις

οποίες έχει ο Joomla είναι προσωρινή αποθήκευση σελίδας, RSS feeds, εκτυπώσιμες εκδόσεις των σελίδων, ειδήσεις, blogs, δημοσιοποιήσεις, έρευνες, καθώς και πολύγλωσση υποστήριξη των εκδόσεων του.

Όπως πολλά παρεμφερή λογισμικά με το Joomla, και αυτό αρκετά συχνά αντιμετωπίζει προβλήματα ασφαλείας, τα οποία αρκετές φορές δεν είναι και τόσο μεγάλης σημασίας. Ένα ωραίο παράδειγμα είναι το Jsupport, το οποίο είναι ένα extension το οποίο χρησιμοποιείται στο Joomla. Δίνει τη δυνατότητα στον κατασκευαστή ενός site στο Joomla να χρησιμοποιεί με έναν εύκολο τρόπο συχνές ερωτήσεις (FAQs) και σχόλια (comments). Η μεταβλητή του Jsupport κάνει λόγο στην προδιάθεση την οποία έχει η απουσία της μεταβλητής ελέγχου η οποία ονομάζεται «alpha». Ο χρήστης ο οποίος έχει κακό σκοπό, έχει την δυνατότητα να δώσει την τιμή «alpha» σε ένα ερώτημα SQL, ώστε με αυτόν τον τρόπο να επιβαρυνθεί η Βάση Δεδομένων της εφαρμογής SQL injection. (Βικιπαίδεια, 2016)

**WordPress:** Αποτελεί ένα ελεύθερο και ανοικτού κώδικα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου, καθώς επίσης αποτελεί και μία πλατφόρμα από δημοσιεύσεις γραμμένες σε γλώσσα PHP και σε γλώσσα MySQL. Έχει αρκετές δυνατότητες, μέσα στις οποίες συμπεριλαμβάνεται η αρχιτεκτονική η οποία επιτρέπει περισσότερες λειτουργίες για ένα σύστημα προτύπου. Το WordPress καταλαμβάνει περισσότερο από 14% της χρήσης των ιστοτόπων.

Η πρώτη κυκλοφορία του πραγματοποιήθηκε στις 27 Μαΐου 2003 από τον Matt Mullenweg. Αποτελεί παραλλαγή του b2/cafelog. Η έκδοση 3.0 έχει ξεπεράσει τις 32.5 εκατομμύρια λήψης τον Φεβρουάριο του 2011.

Στο WordPress περιλαμβάνεται το Σύστημα Προτύπων Ιστού το οποίο κάνει χρήση έναν επεξεργαστή προτύπων. Ο επεξεργαστής προτύπων δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες του να κάνουν αλλαγές στη θέση των στοιχείων των οποίων επιθυμούν στο γραφικό περιβάλλον. Δεν είναι απαραίτητο οι χρήστες να μπου στη διαδικασία να επεξεργαστούν κώδικα PHP ή κώδικα HTML. Ακόμη οι δυνατότητες τις οποίες μπορεί να προσφέρει το WordPress στους χρήστες είναι η εγκατάσταση και η αλλαγή ανάμεσα σε διάφορα οπτικά θέματα, η επεξεργασία κώδικα PHP και κώδικα HTML στα οπτικά θέματα έτσι ώστε να γίνει επίτευξη υψηλού επιπέδου τροποποιήσεων, η παροχή της δυνατότητας της ενσωματωμένης διαχείρισης, παρέχουν τη δυνατότητα στους μόνιμους συνδέσμους να γίνουν πιο φιλικόι προς τις μηχανές αναζήτησης, παρέχεται η δυνατότητα ανάθεσης πολλαπλών κατηγοριών και υποκατηγοριών των άρθρων, παρέχεται η δυνατότητα υποστήριξης για εισαγωγή ετικετών στα άρθρα και στις σελίδες και τέλος παρέχεται η δυνατότητα χρησιμοποίησης αυτόματων φίλτρων τα οποία περιέχουν μία τροποποιημένη μορφοποίηση ενός κειμένου, το οποίο μπορεί να είναι η αλλαγή διπλών εισαγωγικών «» σε «έξυπνα εισαγωγικά» “”.

Το WordPress εκτός από την παροχή υποστήριξης την οποία διαθέτει στο Σύστημα Προτύπων Ιστού, διαθέτει παροχή υποστήριξης στο πρότυπο Trackback και στο πρότυπο Pingback. Το WordPress διαθέτει μία αρκετά μεγάλη ποικιλία σε αρχιτεκτονική πρόσθετων λειτουργιών δίνει την δυνατότητα στους χρήστες και στους προγραμματιστές οι οποίοι το χειρίζονται να πάνε τη λειτουργικότητα του προγράμματος ένα βήμα πιο πάνω από τις δυνατότητες του οι οποίες είναι μέρος της βασικής εγκατάστασης του WordPress.

Το b2/cafeblog ή b2 ή cafeblog υπήρξε πριν την εμφάνιση του WordPress, του οποίου η χρήση έφτανε στα 2.000 ιστολόγια έως τον Μάιο του 2003. Ο Michel Valdrighi το έφτιαξε σε γλώσσα προγραμματισμού PHP, ώστε να μπορεί να συνυπάρχει με τη MySQL. Ο Michel Valdrighi παρέχει τις υπηρεσίες του και στο WordPress καθώς μαζί με το b2evolution αποτελούν τους διαδόχους του b2/cafeblog.

Το WordPress έκανε την εμφάνισή του το 2003, το οποίο ήταν το αποτέλεσμα της συνεργασίας δύο επιστημόνων, του Matt Mullenweg και του Mike Little. Το WordPress πήρε το όνομά του από την φίλη του Matt Mullenweg, Christine Selleck.

Το WordPress έχει στο ενεργητικό του τρεις βραβεύσεις:

- Το 2007, το WordPress κέρδισε ένα βραβείο για Ανοικτού κώδικα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου από την Packt.
- Το 2009, Κερδίζει ακριβώς το ίδιο βραβείο.
- Το 2010, κέρδισε το βραβείο «Hall of Fame» στην κατηγορία Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου στα Βραβεία Ανοικτού Κώδικα.

Σχεδόν όλες οι εκδόσεις του WordPress έχουν πάρει το όνομά τους από διάσημους μουσικούς της Jazz μουσικής. Μερικές αναφέρονται παρακάτω.

Η έκδοση 1.2, η οποία ονομάζεται Minqus κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 22 Μαΐου 2004. Η σημαντικότερη καινούργια λειτουργία της έκδοσης Minqus είναι η υποστήριξη πρόσθετων λειτουργιών των οποίων οι κεφαλίδες χρησιμοποιούνται στην ίδια μορφή μέχρι σήμερα.

Η έκδοση 1.5, η οποία ονομάζεται Strayhom κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 17 Φεβρουαρίου 2004. Στην έκδοση Strayhom έχουν εμφανιστεί καινούργιες δυνατότητες αρκετά σημαντικές, για παράδειγμα η μία δυνατότητα αφορά την διαχείριση των στατικών ιστοσελίδων και μία άλλη δυνατότητα είναι η διαχείριση των οπτικών θεμάτων. Αυτές οι δυνατότητες συνδέονται με ένα καινούργιο προεπιλεγμένο οπτικό θέμα το οποίο ονομάζεται Kubrick και έχει σχεδιαστεί από τον Michael Heilemann.

Η έκδοση 2.0, η οποία ονομάζεται Duke κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 31 Δεκεμβρίου 2005. Στην έκδοση Duke εισήχθησαν καλύτερες δυνατότητες επεξεργασίας ενός κειμένου, καλύτερα εργαλεία διαχείρισης όπως είναι το ανέβασμα των εικόνων, οι πιο γρήγορες δημοσιεύσεις, πιο εξελιγμένο σύστημα εισαγωγής και βελτιώθηκε πλήρως ο κώδικας του προγράμματος.

Η έκδοση 2.1, η οποία ονομάζεται Ella κυκλοφόρησε πρώτη φορά στις 22 Ιανουαρίου 2007. Η έκδοση Ella έχει υποστεί διόρθωση των σφαλμάτων ασφαλείας, αναδημιουργία διεπαφής και πιο εξελιγμένα εργαλεία επεξεργασίας όπως είναι ο ελεγκτής ορθογραφίας και αυτόματης αποθήκευσης και τέλος εξελιγμένες επιλογές διαχείρισης περιεχομένου.

Η έκδοση 2.2, η οποία ονομάζεται Getz κυκλοφόρησε πρώτη φορά στις 16 Μαΐου 2007. Στην έκδοση Getz προστέθηκε η υποστήριξη για widget στα οπτικά θέματα και έγιναν καλύτερα η υποστήριξη για ροές Atom και η ταχύτητα.

Η έκδοση 2.3, η οποία ονομάζεται Dexter κυκλοφόρησε πρώτη φορά στις 24 Σεπτεμβρίου 2007. Στην έκδοση Dexter παρέχεται υποστήριξη για ετικέτες, νέο σύστημα ιεραρχίας για τις κατηγορίες και εύκολη ειδοποίηση για ενημερώσεις. Η έκδοση Dexter δίνει τη δυνατότητα στήριξης του προτύπου Atom 1.0 το οποίο είναι μαζί με το πρωτόκολλο δημοσιεύσεων και διαθέτει κάποιες πολύ απαραίτητες ενημερώσεις ασφαλείας.

Η έκδοση 2.5, η οποία ονομάζεται Brecker κυκλοφόρησε πρώτη φορά στις 29 Μαρτίου 2008. Για τους προγραμματιστές θεωρήθηκε σωστό να παραλείψουν την έκδοση 2.4 και να προχωρήσουν στην επόμενη έκδοση, την έκδοση 2.5 γνωστή και ως Brecker. Η Brecker διαθέτει ενημερώσεις τόσες, όσες είναι απαραίτητο να υπάρχουν για δύο εκδόσεις. Στο περιβάλλον της διαχείρισης υπήρξε μία ανανέωση και ο ιστότοπος του WordPress σχεδιάστηκε πάλι από την αρχή για να είναι πιο κοντά με το καινούργιο στυλ.

Η έκδοση 2.6, η οποία ονομάζεται Tyner κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 15 Ιουλίου 2008. Στην έκδοση Tyner τοποθετήθηκαν κάποια χαρακτηριστικά τα οποία ήταν ικανά να μετατρέψουν το WordPress στο ισχυρότερο Πληροφοριακό Σύστημα Διαχείρισης. Έπειτα από αυτό ήταν πιο εύκολη η καταγραφή των αλλαγών στην οποιαδήποτε δημοσίευση και σελίδα και αρκετά πιο εύκολη η δημοσίευση άρθρων από όπου και αν βρισκόταν ο συγγραφέας.

Η έκδοση 2.7, η οποία ονομάζεται Coltrone κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 11 Δεκεμβρίου 2008. Το περιβάλλον της διαχείρισης χρειάστηκε να ανανεωθεί για πολλοστή φορά ώστε να προστεθεί η δυνατότητα αυτόματων ενημερώσεων και αυτόματων εγκαταστάσεων πρόσθετων λειτουργιών στο περιβάλλον της διαχείρισης.

Η έκδοση 2.9, η οποία ονομάζεται Comen κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 19 Δεκεμβρίου 2009. Η έκδοση Comen είχε ανάγκη από μία καινούργια λειτουργία και αυτή ήταν η δυνατότητα αναίρεσης κινήσεων σε πολλά χαρακτηριστικά του προγράμματος, ένας ενσωματωμένος επεξεργαστής εικόνων, μαζική αναβάθμιση πρόσθετων λειτουργιών, και αρκετές ακόμα βελτιώσεις στο παρασκήνιο του προγράμματος.

Η έκδοση 3.0, η οποία ονομάζεται Thelonious κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 17 Ιανουαρίου 2010. Η έκδοση Thelonious με την κυκλοφορία της έκανε ευρέως γνωστό το προεπιλεγμένο οπτικό θέμα το οποίο ονομάζεται “Twenty Ten”.

Η έκδοση 3.1, η οποία ονομάζεται Reinhardt κυκλοφόρησε πρώτη φορά στις 23 Φεβρουαρίου 2011. Στην έκδοση Reinhardt είναι πολύ σημαντική η ένταξη της μπάρας

διαχείρισης και εμφανίζεται σε όλες τις σελίδες του ιστολογίου όταν ο διαχειριστής συνδεθεί στο ιστολόγιο.

Η έκδοση 3.2, η οποία ονομάζεται Gershwain κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 4 Ιουλίου 2011. Η έκδοση της Gershwain ακριβώς τέσσερις μήνες έπειτα από την κυκλοφορία της προηγούμενης έκδοσης αποδεικνύει την σημαντική ανάπτυξη την οποία έχει το WordPress ως Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου.

Η έκδοση 3.3, η οποία ονομάζεται Sony κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 12 Δεκεμβρίου 2011. Με την βοήθεια της έκδοσης Sony το WordPress γίνεται αρκετά πιο φιλικό στους χρήστες με ελάχιστες γνώσεις προγραμματισμού, στους υπολογιστές και στα tablet.

Η έκδοση 3.4, η οποία ονομάζεται Green κυκλοφόρησε για πρώτη φορά στις 13 Ιουνίου 2013. Η έκδοση Green περιέχει βελτιστοποιήσεις οι οποίες κάνουν λόγο για την παραμετροποίηση των οπτικών θεμάτων, την ενσωμάτωση του Twitter και μερικές άλλες μικρές αλλαγές.

Το WordPress ως λογισμικό έχει εμφανίσει πολλά προβλήματα ασφαλείας. Τα περισσότερα τα έχει εμφανίσει το 2007 και το 2008. Τον Ιανουάριου του 2007 πολλά ιστολόγια, δημοφιλή και μη δημοφιλή, τα οποία χρησιμοποιούσαν το WordPress δέχτηκαν επίθεση λόγω κάποιας αδυναμίας την οποία εμφάνισε το WordPress. Για παράδειγμα ένα πρόβλημα ασφαλείας το οποίο αντιμετώπισε το WordPress ήταν στην έκδοσή του 2.1.1 από κάποιον ο οποίος μέσω Backdoor προσπάθησε να εισάγει και να εκμεταλλευτεί κώδικα. Ευτυχώς που η αμέσως επόμενη έκδοση 2.1.2 κατάφερε να διορθώσει το πρόβλημα.

Τα αποτελέσματα μίας μελέτης η οποία διεξήχθη το Μάιο του 2007 έδειξαν πως αρκετά ιστολόγια σε ποσοστό 98% υπήρξαν ανοικτά σε επιθέσεις ασφαλείας διότι οι εκδόσεις τις οποίες είχαν δεν υποστηρίζονταν πλέον από κάπου.

Ο Stefan Esser ο οποίος είναι ιδρυτής της Αντιμετώπισης της Ασφαλείας της PHP, παραχώρησε συνέντευξη μέσω της οποίας κατηγόρησε ανοιχτά και δημόσια το WordPress για τα προβλήματα τα οποία αντιμετώπιζε για την αρχιτεκτονική του τα οποία δημιουργούσαν πρόβλημα στη δημιουργία κώδικα μέσω του οποίου θα ήταν ασφαλείς στις διάφορες αδυναμίες και προβλήματα.

Το WordPress έχει καταφέρει να κάνει σημαντικά βήματα για την ασφάλειά του το οποίο έχει ως αποτέλεσμα οι νεότερες εκδόσεις του να είναι αρκετά πιο ασφαλείς με λιγότερα ποσοστά εμφάνισης προβλημάτων. (Βικιπαίδεια, 2016)

**Drupal:** Αποτελεί ένα αρθρωτό Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου, ανοικτού/ελεύθερου λογισμικού το οποίο είναι γραμμένο σε γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal όπως πολλά σύγχρονα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου δίνει τη δυνατότητα στον διαχειριστή του συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να προσαρμόσει τη παρουσίαση, να αυτοματοποιεί διαχειριστικές εργασίες και να διαχειρίζεται τους επισκέπτες και εκείνους οι οποίοι συνεισφέρουν. Ενώ υπάρχει μία πολύπλοκη προγραμματιστική διεπαφή, οι περισσότερες εργασίες μπορούν να υλοποιηθούν από ελάχιστο έως καθόλου προγραμματισμό. Το Drupal κάποιες φορές έχει την περιγραφή «υποδοχή για εφαρμογές ιστού» καθώς οι δυνατότητες της οποίες έχει προχωρούν παραπέρα από τη διαχείριση του περιεχομένου, επιτρέποντας του ένα μεγάλο εύρος υπηρεσιών και συναλλαγών.

Η εκτέλεση του Drupal έχει τη δυνατότητα να γίνει σε διάφορες πλατφόρμες, συμπεριλαμβανομένων και λειτουργικών συστημάτων, όπως Linux, Windows Mac OS X, FreeBSD είτε οποιοδήποτε πλατφόρμα η οποία υποστηρίζει είτε το δοκιμαστή ιστοσελίδων Apache HTTP server έκδοσης 1.3+ είτε το Internet Information Services, όπως και τη γλώσσα προγραμματισμού PHP.

Το Drupal αρχικά ξεκίνησε ως Σύστημα Πίνακα Ανακοινώσεων από τον Dries Buytaert. Το 2001 μετατράπηκε σε εγχείρημα ανοιχτού κώδικα. Ο όρος Drupal Προέρχεται από τον αγγλικό όρο της ολλανδικής λέξης «druppel» το οποίο σημαίνει «σταγόνα». Η ονομασία προήλθε από τον ιστότοπο Drop.org. Έπειτα ο κώδικας ονομάστηκε Drupal. Ο Dries Buytaert ήθελε να δώσει το όνομα «drop» στον ιστότοπο το οποίο στην Ολλανδική γλώσσα σημαίνει «χωριό» κάνοντας αναφορά στη διάσταση της κοινότητας. Από το ορθογραφικό όμως λάθος την ώρα της διαδικασίας ελέγχου του ονόματος χώρου, σκέφτηκε να το αφήσει όπως το έγραψε, εφόσον του ακουγόταν καλύτερα. Μέσα σε ένα μόλις χρόνο, από τον Απρίλιο του 2006 έως και τον Μάιο του 2007 το Drupal κατέβηκε περισσότερες από 600.000 φορές από τον επίσημο Ιστότοπο. Πολλοί είναι εκείνοι οι χρήστες οι οποίοι έχουν πάρει μέρος στη συνεχή ανάπτυξη του Drupal.

Οι διαχειριστές, οι σχεδιαστές και οι προγραμματιστές ιστοσελίδων είναι αρκετά ευχαριστημένοι από το Drupal και τον τρόπο με τον οποίο είναι σχεδιασμένος καθώς και από τα χαρακτηριστικά τα οποία υπάρχουν στην προεπιλεγμένη εγκατάστασή του.

Οι μονάδες οι οποίες έχει το Drupal έχουν την δυνατότητα και την ικανότητα να μπορούν να εξελίσσουν τα χαρακτηριστικά τα οποία είναι ενσωματωμένα στο πύρινα. Με αυτόν τον τρόπο μπορούν να εξελίξουν ακόμη και να αντικαταστήσουν τον τρόπο με τον οποίο

λειτουργεί το Drupal. Δεν είναι απαραίτητο να υπάρξει παρέμβαση στον κώδικα των αρχείων του Drupal. Αυτή η τροποποίηση στη λειτουργικότητα του Drupal έχει μεγάλη πιθανότητα να παρουσιάσει σφάλμα στη προσαρμογή του καθώς μπορεί να παρουσιάσει προβλήματα και στην ασφάλεια του, για παράδειγμα η έγχυση εντολών SQL.

Ο πυρήνας του Drupal είναι βασισμένο σε ένα σύστημα hook ή callback. Με βάση αυτό το μοντέλο οι μονάδες έχουν την δυνατότητα να γράφουν συναρτήσεις στο μονοπάτι εκτέλεσης του Drupal.

Οι δυνατότητες οι οποίες προσφέρονται στους χρήστες από τις μονάδες είναι:

- Υποβάλλουν, αναθεωρούν και να κατηγοριοποιούν την ύλη.
- Υποβάλλουν σχόλια.
- Εκτελούν αναζητήσεις.
- Λαμβάνουν μέρος σε φόρουμ συζητήσεων.
- Ψηφίζουν σε ψηφοφορίες.
- Τροποποιούν και να βλέπουν προσωπικά προφίλ.
- Δουλεύουν σε συνεργατικά συγγραφικά έργα.
- Επικοινωνούν μεταξύ τους ή και με τους διαχειριστές του ιστοτόπου.
- Αλλάζουν την εμφάνιση του ιστοτόπου με έτοιμες ή φτιαγμένες με το χέρι θεματικές παραλλαγές.
- Δημιουργούν μενού με πολλαπλά επίπεδα.
- Βλέπουν τη γραφική διεπαφή και τα μηνύματα στην μητρική τους γλώσσα.
- Παρέχουν ροές RSS.
- Συλλέγουν περιεχόμενο από ροές RSS άλλων ιστοτόπων.
- Εγγράφονται ως χρήστες και να διαχειρίζονται τους λογαριασμούς τους.
- Καθορίζουν ρόλους χρηστών, με τον ορισμό αδειών (permissions) στους χρήστες για τη χρησιμοποίηση επιλεγμένων χαρακτηριστικών του ιστοτόπου.
- Χρησιμοποιούν κανόνες πρόσβασης για την άρνηση πρόσβασης στον ιστοτόπο σε συγκεκριμένα ονόματα χρηστών, διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και διευθύνσεις IP.
- Λαμβάνουν στατιστικά και αναφορές για τους διαχειριστές.
- Χειρίζονται θέματα λανθάνουσας μνήμης και απόπνιξης ώστε να βελτιώσουν την απόδοση του ιστοτόπου σε περιόδους μεγάλης κίνησης.
- Δημιουργούν και καθορίζουν διάφορα φίλτρα εισόδου και μορφότυπους ύλης.
- Δημιουργούν φιλικές στο χρήστη, εύκολες προς απομνημόνευση, διευθύνσεις URL.

Το Drupal δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες του να αποκτήσουν τις αρκετές δωρεάν μονάδες τις οποίες διαθέτει. Μερικές από αυτές τις μονάδες είναι:

- Δυνατότητες συστημάτων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-commerce).
- Χαρακτηριστικά ροής εργασιών.

- Γκαλερί φωτογραφιών.
- Σελίδες ομάδων ατόμων (οργανικά γκρουπ).
- Χάρτες ιστοτόπου για το Google.
- Αντικείμενα Amazon.
- Διαχείριση λιστών ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Ένα σύστημα διαχείρισης των συστατικών στοιχείων σχέσεων (Customer relationship management, CRM), το CiviCRM.
- Ενσωμάτωση με ένα "Concurrent Versions System" (CVS).

Ορισμένοι προγραμματιστές είναι δυσαρεστημένοι από τον Drupal διότι χρησιμοποιεί μονάχα τη διαδικασιακή PHP και όχι την αντικειμενοστραφή PHP. Παρόλο που η αντικειμενοστραφή PHP σαν εφαρμογή στο Drupal δεν χρησιμοποιούν τα χαρακτηριστικά της. (Βικιπαίδεια, 2016)

## 2.6 Σύγκριση των Δημοφιλέστερων Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου.

Η υλοποίηση ενός site για να μπορεί να πραγματοποιηθεί, το πρώτο βήμα το οποίο χρειάζεται να γίνει είναι να πραγματοποιηθεί η επιλογή ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου. Ανάμεσα στα τόσα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου τα οποία υπάρχουν, μονάχα τρία είναι τα πιο δημοφιλή. Το wordpress, το joomla και το drupal. Τα τρία αυτά Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου έχουν τόσες ομοιότητες όσο και διαφορές ανάμεσα τους οι οποίες είναι αρκετά ενδιαφέρον να μελετηθούν.

**Wordpress:** Το wordpress δημιουργήθηκε το 2003 και αρχικά ξεκίνησε την διαδρομή του ως ένα μέσο για blogging. Με το πέρασμα του χρόνου κατάφερε να εξελιχτεί σε ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου. Το Wordpress κατάφερε να κερδίσει την εμπιστοσύνη σε εξήντα εκατομμύρια ιστοσελίδες και σε δέκα εκατομμύρια χρήστες. Μερικές από τις πιο δημοφιλείς ιστοσελίδες οι οποίες έχουν εγκαταστήσει το wordpress είναι, η New York Times, Mashable, Techcrunch, Forbes, Reuters, και CNN.

### Πλεονεκτήματα του WordPress:

- **Πλήθος συνδέσεων (plugins):** Το WordPress έχει χιλιάδες δωρεάν συνδέσεις (plugins) καθώς βασίζεται στην open source κοινότητα. Η βιβλιοθήκη την οποία διαθέτει δίνει τη δυνατότητα στους Webmasters να κάνουν σχεδόν τα πάντα δωρεάν.
- **Πολλαπλοί χρήστες/αρθρογράφοι:** Από τις πρώτες εκδόσεις τις οποίες έχει το WordPress ως εργαλείο blogging δίνει τη δυνατότητα για εύκολη χρήση ταυτόχρονα από πολλούς χρήστες με διακριτούς ρόλους.



- **Φιλικότητα:** Το WordPress θεωρείται ως το πιο φιλικό Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου στους χρήστες του. Δεν είναι απαραίτητες οι γνώσεις σε γλώσσες προγραμματισμού. Ακόμα και οι χρήστες οι οποίοι είναι ερασιτέχνες έχουν την δυνατότητα μέσα σε λίγη ώρα να δημιουργήσουν ένα site.
- **Παραμετροποιήσιμο και ευέλικτο:** Το WordPress Με τη δυνατότητα της χρήσης των ιδιοτήτων που του παρέχουν αρκετά templates και plugins είναι σε θέση να στήσει από ένα απλό προσωπικό blog μέχρι μία σελίδα e-shop μίας εταιρείας. Ένας χρήστης ο οποίος διαθέτει την εμπειρία και μερικές βασικές γνώσεις HTML και CSS έχει την δυνατότητα να κάνει πιο εύκολα τις επιθυμητές για αυτόν αλλαγές.
- **Φιλικότητα στις μηχανές αναζήτησης:** Το WordPress αποτελεί την πιο σοφή λύση για sites τα οποία είναι πιο φιλικά ως προς το SEO χωρίς να είναι απαραίτητα ιδιαίτερες γνώσεις, επειδή κατέχει πλήθος δωρεάν plugins για το σκοπό αυτό.

### Μειονεκτήματα του WordPress:

- **Σχεδιαστικές δυνατότητες:** Παρόλο που υπάρχουν πάρα πολλά templates είναι ευρέως γνωστό πως πολλά από αυτά έχουν πολλές ομοιότητες μεταξύ τους και στην πλειοψηφία τους είναι σχεδιασμένα με βάση την αρχική φιλοσοφία του WordPress..
- **Συμβατότητα των συνδέσεων (plugins):** Το WordPress ανακοινώνει συχνά νέες βελτιωμένες εκδόσεις. Όμως πολλές συνδέσεις (plugins) αργότερα παρουσιάζουν προβλήματα συμβατότητας και είτε δεν δουλεύουν καθόλου είτε έχουν κενά ασφαλείας.

**Joomla:** Το Joomla δημιουργήθηκε το 2005. Θεωρείται το δεύτερο πιο δημοφιλή Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου. Περιλαμβάνει πάνω από έξι χιλιάδες excretions, κάποια από αυτά διατίθενται δωρεά ενώ κάποια διατίθενται επί πληρωμή. Έχει μεγάλο μέγεθος δυνατοτήτων. Μερικές από τις πιο δημοφιλείς ιστοσελίδες οι οποίες έχουν εγκαταστήσει το Joomla είναι: Harvard, Linux, iTWire, Mc Donalds, Nikon ,Vodafone και Yamaha.

### Πλεονεκτήματα του Joomla:

- **Κοινότητα Προγραμματιστών (Developers):** Το Joomla κατέχει μεγάλη κοινότητα από προγραμματιστές (developers) οι οποίοι παρέχουν την βοήθεια τους για την κατασκευή και τη υποστήριξη των πολλών επεκτάσεων ανοικτού κώδικα.
- **Ευκολία και φιλικότητα:** Το Joomla δεν είναι τόσο εύχρηστο σε σχέση με το WordPress. Έχει όμως αρκετή ευκολία στη χρήση του έπειτα από την εξοικείωση των χρηστών του.
- **Δυνατότητες διαχείρισης:** Η φιλοσοφία την οποία κατέχει το Joomla είναι για μεγάλα sites, το ακριβώς αντίθετο από την φιλοσοφία την οποία κατέχει το WordPress. Έχει αρκετά καλές δυνατότητες στο τομέα της διαχείρισης και της κατηγοριοποίησης αρκετά μεγάλου αριθμού άρθρων και σελίδων.

### Μειονεκτήματα του Joomla:

- **Θέματα SEO:** Το Joomla κατέχει πολλά προβλήματα ως προς το θέμα της φιλικότητας των Sites τα οποία θέλουν να βρίσκονται στις μηχανές αναζήτησης. Τα

προβλήματα αυτά θεωρούνται αρκετά σοβαρά και αντιμετωπίζουν αρκετή δυσκολία επίλυσης δίχως τη συμβουλευτική παρέμβαση ενός επαγγελματία συμβούλου SEO.

- **Αρχάριοι χρήστες:** Είναι απαραίτητο για έναν Webmaster ο οποίος θέλει να ασχοληθεί με ένα Joomla site να έχει τις απαραίτητες γνώσεις σε σχέση με το WordPress. Υπάρχουν ειδικά «φροντιστήρια» διαθέσιμα στην επίσημη ιστοσελίδα τα οποία παρέχουν μια αρκετά καλή βοήθεια για έναν ερασιτέχνη χρήστη ο οποίος τώρα ξεκινάει να φτιάχνει και να διαχειρίζεται μία σελίδα στο Joomla. Για να φτάσει φυσικά ένας χρήστης στο τέλειο αποτέλεσμα απαιτείται χρόνος με τον οποίο σιγά-σιγά θα εξοικειωθεί ώστε να φτάσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα.

**Drupal:** Η δημιουργία του Drupal ολοκληρώθηκε το 2001. Σχετικά με τις δυνατότητες τις οποίες προσφέρει είναι πλησιέστερη πλατφόρμα για δέκα εκατομμύρια site τα οποία το χρησιμοποιούν σχετικά με το Wordpress και το Joomla.

### **Πλεονεκτήματα του Drupal:**

- **Σταθερότητα:** Το Drupal διαθέτει αρκετά ισχυρές δυνατότητες στον τομέα της διαχείρισης των μεγάλων sites τα οποία κατέχουν αρκετά μεγάλο αριθμό σελίδων και στο θέμα της εξυπηρέτησης πολλών χρηστών την ίδια στιγμή δίχως να δημιουργηθούν προβλήματα τα οποία υπάρχουν σε άλλα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.
- **Δυνατότητες SEO:** Το Drupal κατάφερε από την πρώτη κιόλας έκδοση να γίνει φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης.
- **Ευελιξία:** Το Drupal έχει καταφέρει να γίνει το δημοφιλέστερο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου παρέχοντας την δυνατότητα σε έναν χρήστη να μπορεί να δημιουργήσει από ένα απλό προσωπικό blog μέχρι και ένα σχετικά σε μεγάλο μέγεθος site.

### **Μειονεκτήματα του Drupal:**

- **Πολυπλοκότητα:** Το Drupal απαιτεί ειδικές προγραμματιστικές γνώσεις και πάρα πολύ χρόνο ώστε να το μάθει ένας χρήστης σε σχέση με το Joomla και το WordPress.
- **Πρότυπα (templates) και συνδέσεις (plugins):** Στο Drupal υπάρχει έλλειψη πολλών έτοιμων προτύπων (templates) και συνδέσεων (plugins) (που ονομάζονται ενθέματα (modules)) και επίσης τα περισσότερα που διατίθενται είναι επί πληρωμή. Άρα για να δημιουργήσει κάποιος αρκετές δυνατότητες στο site του θα πρέπει ή να σπαταλήσει αρκετό χρόνο για να τα κάνει ο ίδιος ή να πληρώσει έναν developer να τα υλοποιήσει εκείνος. Το Drupal έχει ελάχιστο αριθμό προτύπων (templates) και συνδέσεων (plugins). Όσα διαθέτει χρειάζεται να τα πληρώσει ο χρήστης ώστε να τα αποκτήσει και αυτό σημαίνει πως είναι εξαιρετικά δύσκολο να δημιουργηθεί μία σελίδα διότι χρειάζεται αρκετός χρόνος και αρκετά χρήματα. (Seo Solution, 2016)

## **3 Joomla και επεκτάσεις.**

### **3.1 Εισαγωγή στο Joomla.**

Το Joomla είναι ένα ανοιχτού κώδικα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου. Η γλώσσα προγραμματισμού πάνω στην οποία έχει φτιαχτεί το Joomla είναι η PHP. Κάνει χρήση αντικειμενοστραφούς προγραμματισμού και προτύπων σχεδιασμού λογισμικού. Τα δεδομένα τα αποθηκεύει σε γλώσσα MySQL, MS SQL ή PostgreSQL. Τα χαρακτηριστικά τα οποία περιλαμβάνει είναι η cache των σελίδων, τροφοδοσίες RSS, εκτυπώσιμες εκδόσεις των σελίδων, αναβοσβήνει ειδήσεις, blogs, αναζήτηση, και την υποστήριξη για τη γλώσσα της διεθνοποίησης.

Το Joomla κατέχει την δεύτερη θέση ανάμεσα στα πιο δημοφιλή Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου μετά το Wordpress. Το Φεβρουάριο του 2007 μετρήθηκαν πάνω από επτά χιλιάδες επεκτάσεις για το Joomla, είτε δωρεάν είτε με πληρωμή και είναι όλες επίσημες για το Joomla. Είναι το δεύτερο πιο δημοφιλή Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου μετά το Wordpress. (Wikipedia, 2016)

### **3.2 Ιστορία του Joomla.**

Το Joomla υπήρξε το αποτέλεσμα μίας διαμάχης με το Mambo στις 17 Αυγούστου 2005. Την περίοδο αυτήν, το όνομα Mambo ήταν κορυφαίο για την Miro International Pvt Ltd η οποία δημιούργησε ένα ίδρυμα μη κερδοσκοπικού σκοπού δηλώνοντας πως είχε σαν στόχο να χρηματοδοτήσει το έργο και να του παρέχει προστασία από πιθανές δικαστικές διαμάχες. Η ομάδα ανάπτυξης του Joomla υποστήριξε πως αρκετές από τις διατάξεις του συγκεκριμένου ιδρύματος ήταν ενάντια σε προηγούμενες συμφωνίες οι οποίες σχετίζονταν με την εκλογή συντονιστικής επιτροπής του Mambo, δεν διέθεταν την απαραίτητη διαβούλευση με τους βασικούς παράγοντες και περιέλαβαν διατάξεις οι οποίες παραβίαζαν βασικές αξίες του ανοικτού κώδικα.

Η ομάδα ανάπτυξης του Joomla δημιούργησε μίαν ιστοσελίδα η οποία ονομάζεται OpenSourceMatters.org και ήταν υπεύθυνη για τη διανομή πληροφοριών σε χρήστες, προγραμματιστές, σχεδιαστές ιστοσελίδων και την ευρύτερη κοινότητα γενικότερα. Η υπεύθυνη του project Andrew Eddie έγραψε ένα κείμενο το οποίο δημοσιεύτηκε στο πίνακα ανακοινώσεων του κοινού του φόρουμ mamboserver.com. Αρκετοί άνθρωποι, πάνω από

χίλιοι είχαν ενταχθεί στην ιστοσελίδα [OpenSourceMatters.org](http://OpenSourceMatters.org) μέσα σε μία ημέρα, όπου τα περισσότερα post ήταν ενθαρρυντικά και υποστηρικτικά. Ο διευθύνων σύμβουλος της Miro, ο Πίτερ Λαμόντ, απάντησε δημόσια στην ομάδα υποστήριξης μέσω ενός άρθρου με τίτλο «The Mambo Open Source Controversy- 20 Questions With Miro». Το συγκεκριμένο γεγονός οδήγησε σε μία αντιπαράθεση στο εσωτερικό της κοινότητας του ελεύθερου λογισμικού για την ορολογία του «ανοικτού κώδικα». Φόρουμ αρκετών άλλων project ανοικτού κώδικα ήταν ενεργά με δημοσιεύσεις υπέρ και κατά των ενεργειών και των δύο πλευρών.

Έπειτα από δύο εβδομάδες από τη δημοσίευση της Eddie , οι ομάδες αναδιοργανώθηκαν και η κοινότητα συνέχισε να αυξάνεται. Ο Eben Moglen και το Software Freedom Law Center (SFLC) παρείχαν βοήθεια στην αρχή της ομάδας του Joomla τον Αύγουστο του 2005, με την είσοδο στο blog του Moglen στη συγκεκριμένη ημερομηνία και με μία σχετική ανακοίνωση του OSM. Η SFLC (Software Freedom Law Center) συνεχίζει να παρέχει νομική υποστήριξη στη Joomla.

Στις 18 Αυγούστου η Andrew Eddie ζήτησε συμβολή της κοινότητας σε προτεινόμενα ονόματα για το έργο. Η τελική ομάδα απάντησε πως θα πάρει την τελική απόφαση για το όνομα του έργου βασιζόμενη στα στοιχεία της κοινότητας. Η βασική ομάδα κατέληξε σε ένα όνομα το οποίο δεν υπήρχε στη τελική λίστα με τα προτεινόμενα ονόματα τα οποία παρέχονταν από την κοινότητα. Στις 22 Σεπτεμβρίου το όνομα Joomla ανακοινώθηκε. Είναι η αγγλική μορφή της λέξης Jumla όπου στη γλώσσα των Σουαχίλι έχει την έννοια «μαζί» ή «ως σύνολο». Στις 22 Σεπτεμβρίου η ομάδα ανάπτυξης κάλεσε την κοινότητα να ψηφίσει το προτεινόμενο λογότυπο. Η ομάδα ανακοίνωσε την απόφαση της κοινότητας στις 26 Σεπτεμβρίου. Ύστερα από την επιλογή του λογότυπου, τις κατευθυντήριες γραμμές και ένα εγχειρίδιο, η Joomla κυκλοφόρησε στις 2 Οκτωβρίου για τη χρήση της κοινότητας.

Το Joomla κέρδισε το βραβείο Packt Publishing Source Content Management System το 2006, το 2007 και το 2011.

Στις 27 Οκτωβρίου 2008 η Packt Publishing ανέδειξε το Johan Jnssens ως το «πιο άξιο άτομο» (MPV) για το έργο του, έναν από τους πιο επικεφαλής προγραμματιστές του πλαισίου Joomla 1.5. Το 2009 ο Luis Landry έλαβε το βραβείο ως το «πιο άξιο άτομο» (MPV) για το ρόλο του ως αρχιτέκτονα της Joomla και συντονιστή ανάπτυξης. (Wikipedia, 2016)

### 3.3 Εκδόσεις Joomla.

Η έκδοση Joomla 1.0 κυκλοφόρησε στις 22 Σεπτεμβρίου του 2005 όπου συνδυάζεται με την έκδοση Mambo 4.5.2.3. Τα σφάλματα και οι διορθώσεις ασφαλείας είναι σε ένα μέτριο επίπεδο.

Η έκδοση Joomla 1.5 κυκλοφόρησε στις 22 Ιανουαρίου του 2008 και η τελευταία έκδοση αυτής της έκδοσης ήταν η έκδοση η 1.5.26, η οποία κυκλοφόρησε στις 27 Μαρτίου 2012. Η έκδοση αυτή ήταν η πρώτη έκδοση για την επίτευξη της μακροπρόθεσμης υποστήριξης (LTS). Οι εν λόγω εκδόσεις απελευθερώνονται κάθε τρεις μεγάλες ή κάθε τρεις μικρές κυκλοφορίες και υποστηρίζονται μέχρι και τρεις μήνες μετά από την επόμενη έκδοση μακροπρόθεσμης υποστήριξης, η οποία απελευθερώθηκε τον Απρίλιο του 2012 και σηματοδότησε το επίσημο τέλος του κύκλου ζωής του Joomla 1.5.

Η έκδοση Joomla 1.6 κυκλοφόρησε στις 10 Ιανουαρίου του 2011. Αυτή η έκδοση προσθέτει μια λειτουργικότητα στη λίστα ελέγχου η οποία καθορίζεται από τον χρήστη, όπως επίσης καθορίζονται και οι βελτιώσεις διεπαφής του διαχειριστή.

Η έκδοση Joomla 1.7 κυκλοφόρησε στις 19 Ιουλίου του 2011, έξι μήνες μετά την 1.6.0. Αυτή η έκδοση προσθέτει βελτιωμένη ασφάλεια και βελτιωμένα εργαλεία μετανάστευσης.

Η έκδοση Joomla 2.5 κυκλοφόρησε στις 24 Ιανουαρίου του 2012, έξι μήνες μετά την 1.7.0. Αυτή η έκδοση είναι μια έκδοση μακροπρόθεσμης υποστήριξης (LTS). Αρχικά αυτή η έκδοση ήταν να είναι 1.8.0, ωστόσο, οι προγραμματιστές ανακοίνωσαν στις 9 Αυγούστου ότι θα το μετονομάσουν για να χωρέσει σε ένα νέο καθεστώς ο αριθμός έκδοσης στο οποίο κάθε απελευθέρωση LTS είναι μια απελευθέρωση X.5. Αυτή η έκδοση ήταν η πρώτη η οποία έτρεξε σε άλλες βάσεις δεδομένων MySQL.

Η έκδοση Joomla 3.0 κυκλοφόρησε στις 27 Σεπτεμβρίου του 2012. Αρχικά, επρόκειτο να κυκλοφορήσει τον Ιούλιο του 2012. Ωστόσο, το χρονοδιάγραμμα κυκλοφορίας Ιανουάριος / Ιούλιος ήταν δυσάρεστη για τους εθελοντές, καθώς το χρονοδιάγραμμα άλλαξε σε δελτία Σεπτεμβρίου / Μαρτίου. Στις 24 Δεκεμβρίου του 2012, αποφασίστηκε να προστεθεί μια ακόμη έκδοση 3.2 με τη σειρά 3.x για τη βελτίωση του κύκλου ζωής ανάπτυξης και να επεκτείνει την υποστήριξη των εκδόσεων LTS.

Η έκδοση Joomla 3.1 κυκλοφόρησε στις 24 Απριλίου του 2013. Αυτή η έκδοση περιλαμβάνει πολλά νέα χαρακτηριστικά, όπως ετικέτες.

Η έκδοση Joomla 3.2 κυκλοφόρησε στις 6 Νοεμβρίου του 2013. Σε αυτή την έκδοση τονίζονται οι εκδόσεις περιεχομένου.

Η έκδοση Joomla 3.3 κυκλοφόρησε στις 30 Απριλίου του 2014. Στην έκδοση αυτήν τα χαρακτηριστικά έχουν βελτιωθεί στον κατακερματισμό του κωδικού πρόσβασης και μικροστοιχείων και στην τεκμηρίωση της επέκτασης της μετάφρασης. Στις 25 Απριλίου του 2014, το Joomla Παραγωγής Leadership Team ανακοίνωσε ότι ξεκίνησε μετά το Σημαιολογικό Σύστημα Εκδόσεων για το νέο Joomla .

Η έκδοση Joomla 3.4 κυκλοφόρησε στις 24 Φεβρουαρίου του 2015. Η έκδοση αυτή περιλαμβάνει βελτιωμένες εξελίξεις ασφάλειας, CAPTCHA reCAPTCHA της Google, και αρκετά νέα χαρακτηριστικά. Εκτεταμένες αναθεωρήσεις ασφαλείας είχαν ξεδιπλωθεί τον Οκτώβριο του 2015, με την κυκλοφορία του v3.4.5.

Η έκδοση Joomla 3.5 κυκλοφόρησε στις 21 Μαρτίου του 2016. Αυτή η ενότητα περιέχει πληροφορίες λήψης του συστήματος σε αντίθετο στοιχείο κατηγορία σε ενότητες και ένθετα σε άρθρα και drag & drop εικόνες.

Η έκδοση Joomla 3.6 κυκλοφόρησε στις 12 Ιουλίου του 2016. Η έκδοση αυτή περιέχει τη δευτερεύουσα φόρμα, όπου φαίνονται όλα τα στοιχεία μενού, και βελτιώθηκε το UX και το Joomla. (Wikipedia, 2016)

### 3.4 Κύρια πλεονεκτήματα του Joomla.

- **Περιβάλλον Multi-user και Multi-level:** Πολλοί χρήστες μπορούν να αλληλεπιδρούν και να συνεργάζονται σε ένα web site το οποίο έχει δημιουργηθεί σε περιβάλλον Joomla. Κάθε χρήστης (User) έχει τη δυνατότητα να ανήκει σε διαφορετική ομάδα (Group) η οποία διαθέτει και διαφορετικά δικαιώματα (Privileges).
- **On-line Επεξεργαστής Κειμένου WYSIWYG:** Τα μοντέρνα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου διαθέτουν ως χαρακτηριστικό να παρέχουν την δυνατότητα στους χρήστες να μπορούν να επεξεργάζονται και να μορφοποιούν τα κείμενά τους on line με εύκολο τρόπο και να εμφανίζεται το αποτέλεσμα της δουλειάς τους. Τα χαρακτηριστικά των μοντέρνων Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου είναι να δίνουν την δυνατότητα στους χρήστες να χρησιμοποιούν επεξεργαστές κειμένου με δυνατότητα online επεξεργασίας και μορφοποίησης των κειμένων με πάρα πολύ απλό τρόπο καθώς και να παρέχουν την δυνατότητα εμφάνισης του τελικού αποτελέσματος (What You See Is What You Get).
- **Δυνατότητα Προσθήκης σε Εξαρτήματα (Components) / Ενθέματα (Modules):** Το Joomla έχει τη δυνατότητα εισαγωγής καινούργιων χαρακτηριστικών τα οποία διατίθενται δωρεάν ή με πληρωμή. Μέσα από αυτά τα χαρακτηριστικά μπορεί να εξελιχθεί ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου με πολλές δυνατότητες κι επιλογές, μπορεί να εμπλουτιστεί εύκολα με επιπλέον χαρακτηριστικά και δυνατότητες. Κάποια από αυτά διανέμονται δωρεάν και άλλα με πληρωμή. Τα διάφορα εξαρτήματα (components) / ενθέματα (modules) μπορούν να μετατρέψουν το Joomla σε ένα σύστημα με απεριόριστες δυνατότητες, όπως για παράδειγμα από τη δημιουργία ενός forum, e-commerce μέχρι ότι άλλο μπορείτε να φανταστείτε.
- **Πρότυπα / Templates:** Το Joomla κατέχει την ικανότητα να μπορεί να χωρίζει ένα web site από το περιεχόμενό του. Για τον σχεδιασμό ενός web site υπάρχει η

πιθανότητα να συμβάλει ένα πρότυπο (templates). Σε αρκετές περιπτώσεις ένα πρότυπο (template) είναι αρκετό. Υπάρχουν αρκετά δωρεάν πρότυπα (templates) τα οποία μπορούν χρησιμοποιηθούν ή να αγοραστούν και τα οποία να αποτελούν κάποια επαγγελματικά σχέδια τα οποία μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες ενός χρήστη. (Support, 2016)

### 3.5 Επεκτάσεις Joomla.

Οι επεκτάσεις οι οποίες έχει το Joomla, κάνουν την λειτουργικότητα των ιστοσελίδων του καλύτερες. Οι πέντε βασικοί τύποι επεκτάσεων τους οποίους διαθέτει το Joomla είναι:

- Τα Συστατικά - Components.
- Τις Ενότητες - Modules.
- Οι Συνδέσεις - Plugins .
- Τα Πρότυπα -Templates.
- Οι Γλώσσες - Languages.

Παρακάτω θα δούμε αναλυτικά τις πέντε βασικές επεκτάσεις:

- Τα **Συστατικά Components** είναι οι μεγαλύτερες και πιο πολύπλοκες επεκτάσεις. Τα περισσότερα εξαρτήματα έχουν δύο μέρη: ένα μέρος «χώρο» του ξενοδοχείου και ένα μέρος διαχειριστή. Κάθε φορά που μία σελίδα του Joomla φορτώνει, ένα συστατικό καλείται να καταστήσει το κύριο σώμα της σελίδας. Τα Συστατικά παράγουν το κύριο τμήμα μιας σελίδας επειδή ένα συστατικό οδηγείται από ένα στοιχείο του μενού.
- Οι **Ενότητες Modules** καθιστούν σελίδες στο Joomla. Συνδέονται με εξαρτήματα του Joomla για να εμφανίσουν το νέο περιεχόμενο ή τις εικόνες. Οι Ενότητες modules του Joomla μοιάζουν με κουτιά, όπως η αναζήτηση ή η είσοδος της μονάδας. Ωστόσο, δεν απαιτούν γλώσσα HTML για να μπορέσουν να εργασθούν.
- Οι **Συνδέσεις Plugins** είναι προηγμένες επεκτάσεις, στην ουσία είναι χειρισμοί συμβάντων. Κατά την εκτέλεση οποιουδήποτε τμήματος του Joomla, μια ενότητα ή ένα στοιχείο ή ένα γεγονός μπορεί να πυροδοτηθεί. Όταν ένα γεγονός ενεργοποιείται, τα plugins τα οποία έχουν καταχωρηθεί για να χειριστούν αυτό το γεγονός, εκτελούνται.

- Τα **Πρότυπα Templates** περιγράφουν τον κύριο σχεδιασμό μιας ιστοσελίδας Joomla. Ενώ το CMS διαχειρίζεται το περιεχόμενο της ιστοσελίδας, τα πρότυπα templates καθορίζουν το στυλ, την εμφάνιση, την αίσθηση και τη διάταξη του χώρου.
- Οι **Γλώσσες Languages** είναι πολύ απλή επέκταση η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε ως βασικό μέρος ή ως επέκταση. Η Γλώσσα language και η γραμματοσειρά μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για PDF ή PSD σε μετατροπές του Joomla. (Wikipedia, 2016)

Υπάρχουν και κάποιες άλλες επεκτάσεις οι οποίες δεν υπάρχουν εξ αρχής στο Σύστημα Περιεχομένου του Joomla, και πρέπει να εγκατασταθούν. Αυτές οι επεκτάσεις εγκαθίστανται είτε επί πληρωμή είτε δωρεάν. Μερικές από αυτές τις επεκτάσεις αναλύονται παρακάτω.

### 3.5.1 Phoca Download.

Το **Phoca Download** είναι ένα έργο ανοικτού πηγαίου κώδικα, το οποίο μπορούμε να κατεβάσουμε στη διαχείριση λογισμικού που τρέχει στο Joomla. Είναι προγραμματισμένο σε γλώσσα PHP και τρέχει σε web server με ενεργοποιημένη την υποστήριξη PHP κατά την εγκατάστασή του στο Joomla. Περιλαμβάνει συστατικά (components), ενότητες (modules) και συνδέσεις (plugins) και επιτρέπει στους χρήστες να εμφανίσουν αρχεία στις ιστοσελίδες τους. Το Phoca Download καθιστά τις κατηγορίες τους και τις υποκατηγορίες τους. Οι κατηγορίες περιλαμβάνουν τα αρχεία που μπορούμε να κατεβάσουμε από την ιστοσελίδα την οποία επισκεπτόμαστε για να βρούμε το αρχείο Download. Οι χρήστες οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι στο Phoca Download frontend μπορούν να φορτώσουν και να διαχειριστούν τα αρχεία του Phoca Download. Στη διοίκηση αποστέλλονται τα αρχεία στα οποία μπορεί να δει κανείς τα στατιστικά στοιχεία. Τα αρχεία μπορούν να αποθηκευτούν στο διακομιστή του Phoca Download, όμως μπορούν να αποθηκευτούν και σε εξωτερικό διακομιστή. Το Phoca Download τότε συνδέει τέτοια εξωτερικά αρχεία. Το Phoca Download περιλαμβάνει στο Joomla ένα σύστημα πρόσβασης. Αυτό σημαίνει πως μπορεί να προσπελάσει αρχεία ή κατηγορίες μόνο για συγκεκριμένη ομάδα ή χρήστες.

Το Phoca Download είναι ένα πρότυπο του Joomla, δηλαδή είναι μία επέκταση και μπορεί να επεκταθεί με συνδέσεις (plugins) και ενότητες (modules). Υπάρχουν πολλές διαφορετικές ενότητες (modules) και συνδέσεις plugins για το Phoca Download τα οποία εισάγονται στο Joomla. Το Phoca Download 3 είναι η τρέχουσα έκδοση του Phoca Download. Βασίζεται στο



Phoca Download 2 και το αντικατασταθούν στο Joomla 3. Το Phoca Download 3.1.2 κυκλοφόρησε στις 2 Μαΐου, 2016. (Wikipedia, 2016)

### 3.5.2 DOCman.

Το **DOCman** είναι μία ισχυρή επέκταση του Joomla. Έχει την δυνατότητα να διαχειρίζεται όλα τα έγγραφα σε όλες τις κατηγορίες και τις υποκατηγορίες. Προσφέρει στους χρήστες τη δυνατότητα να μπορούν να ανεβάσουν, να μπορούν να κατεβάσουν ή να μπορούν να επεξεργαστούν έγγραφα. Παρέχει την δυνατότητα εγκατάστασης εγγράφων είτε τοπικά είτε εξ αποστάσεως και να παρέχει πρόσβαση σε μεμονωμένους χρήστες ή ομάδες χρηστών που χρησιμοποιούν το DOCman με άδεια.

Τα βασικά χαρακτηριστικά τα οποία διαθέτει το DOCman είναι:

1. Έγγραφα ακινήτου. Παρέχεται η δυνατότητα εύκολης δημιουργίας μίας λίστας για τα κατεβασμένα έγγραφα για τους χρήστες μίας σελίδας, χρησιμοποιώντας μία σχεδιασμένη λίστα ή πίνακα ή σχεδιαγράμματα.
2. Ένθετα κατηγορίες. Παρέχεται η δυνατότητα στα έγγραφα να μπορούν να οργανωθούν σε κατηγορίες και υποκατηγορίες.
3. Εύκολη σύνδεση σε έγγραφο. Παρέχεται η δυνατότητα εύκολης εισαγωγής συνδέσμων σε έγγραφα και σε άρθρα χρησιμοποιώντας τη σύνδεση (plugin) του συντάκτη DOCLink. Παρέχεται η δυνατότητα εισαγωγής ακόμα και σε συνδέσεις με τις κατηγορίες και τα στοιχεία του μενού.
4. Ιδιωτικά έγγραφα. DOCman. Παρέχεται η δυνατότητα να μοιράζονται έγγραφα με ασφάλεια σε μεμονωμένους χρήστες που χρησιμοποιούν τα δικαιώματα ιδιοκτησίας κατεβασμένων εγγράφων.
5. Υποστήριξη του Joomla ACL. Το DOCman κάνει πλήρη χρήση του συστήματος με άδεια του Joomla. Παρέχεται η δυνατότητα στο χρήστη να ρυθμίζει, να προσθέτει, να επεξεργάζεται, να διαγράφει, να φορτώνει τα δικαιώματα λήψης για τις κατηγορίες και τα έγγραφα.
6. Πρόσβαση Επιπέδου Κληρονομικότητας. Δεν χρειάζεται να οριστούν από τον χρήστη τα δικαιώματα πρόσβασης για κάθε έγγραφο ή / και κατηγορία. Τα επίπεδα πρόσβασης κληρονομούνται. Το γεγονός αυτό καθιστά τη διαχείριση των δικαιωμάτων πρόσβασης των χρηστών ευκολότερη.

7. Απομακρυσμένη ή Τοπική αποθήκευση. Τα αρχεία μπορούν είτε να φιλοξενηθούν τοπικά ή παρέχεται στον χρήστη η δυνατότητα να μπορεί εύκολα να συνδέσει τα αρχεία τα οποία είναι αποθηκευμένα σε έναν απομακρυσμένο διακομιστή ή εξωτερική μονάδα δίσκου δικτύου.
8. Drag & Drop μεταφόρτωση. Παρέχεται η δυνατότητα προσθήκης πολλών αρχείων ταυτόχρονα ή να φορτωθούν απομακρυσμένα αρχεία από μια διεύθυνση URL. Το ανεβασμένο αρχείο έχει ένα ενσωματωμένο drag and drop περιοχή.
9. Υποστήριξη μεγάλων αρχείων. Το DOCman είναι σε θέση να χειρίζονται πολύ μεγάλα αρχεία (> 1GB). Μπορεί να επαναλάβει αυτόματα μεταφόρτωση η οποία διακόπηκε.
10. Υποστήριξη μικρογραφιών. Δημιουργεί μικρογραφίες για κάθε εικόνα, την κρύπτη και τη φόρτωση τους όλα με τη μία. Εξοικονομεί εύρος ζώνης και υπολογιστική ισχύ.
11. Διεθνοποιημένα. Παρέχεται η δυνατότητα πλήρης υποστήριξης για διεθνή ονόματα αρχείων και φακέλων που λειτουργούν με το Joomla. Τα αρχεία αυτά μπορούν πλέον να ονομάζεται στη γλώσσα του χρήστη ο οποίος τα χρησιμοποιεί χωρίς κάποια ανησυχία.
12. Ασφάλεια. Με τα ενσωματωμένα μέτρα ασφαλείας αποφεύγεται η άμεση σύνδεση με τα αρχεία. Πραγματικές διαδρομές σε αρχεία δεν εμφανίζονται στους χρήστες.
13. Λήψη καταγραφής. Υπάρχει η δυνατότητα σύνδεσης με τις λήψεις από την στιγμή που πραγματοποιούνται, δηλαδή από την ώρα, την ημερομηνία και τη διεύθυνση IP μέσω της επέκτασης logman.
14. Google Analytics. Υπάρχει η δυνατότητα παρακολούθησης της λήψης κάποιου εγγράφου, απόψεις για κάποια εικόνα με την υποστήριξή του κάθε χρήστη για το Google Analytics.
15. Έγγραφο Υποβολές. Γίνεται χρήση του DOCman για να στηθεί ένα dropbox αρχείο από ένα site.

16. Συνεχείς ροή video. Το DOCman έχει καταφέρει να κατασκευάσει την υποστήριξη για το βίντεο και τον ήχο συνεχούς ροής.
17. Προεπισκόπηση του εγγράφου. Το DOCman αξιοποιεί την υποστήριξη ανάγνωσης PDF σε σύγχρονα προγράμματα περιήγησης και περιλαμβάνει υποστήριξη για το Google Viewer έγγραφο.
18. Ολοκληρωμένη αναζήτηση. Τα έγγραφα μπορούν να αναζητηθούν με βάση το όνομα ή / και την περιγραφή. Το σύστημα αναζήτησης ενσωματώνει με το Joomla πρότυπο αναζήτησης και Έξυπνη Αναζήτηση έξω από το κουτί.

Το DOCman έχει κατορθώσει να τα έχει όλα συσκευασμένα για να επιτρέψει στους χρήστες του να διαχειριστούν εύκολα το έγγραφο και τις λήψεις του. Η ειδική ομάδα υποστήριξης του DOCman θα βρίσκεται εκεί για να βοηθήσει τους χρήστες με όλες τους τις ερωτήσεις. (Joomla, 2016)

### **3.5.3 JoomlaDOC.**

Το **JoomlaDOC** είναι ένα Σύστημα Διαχείρισης Εγγράφων (DMS) που επιτρέπει αποτελεσματικά να στους χρήστες του να δημιουργήσουν, να επεξεργαστούν και να οργανώσουν τα έγγραφα έτσι ώστε να μπορούν να αναζητήσουν και να κατεβάσουν ή να συνεργαστούν μαζί με άλλους χρήστες εύκολα. Το σύστημα δίνει την δυνατότητα στους χρήστες να οργανώσουν έγγραφα, προσφέρει απομακρυσμένη πρόσβαση σε πληροφορίες και τη μέγιστη διαθεσιμότητα και την πρόσβαση σε ρυθμίσεις για τα έγγραφα μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες.

Τα βασικά χαρακτηριστικά τα οποία διαθέτει τα οποία διαθέτει το JoomlaDOC είναι:

1. Απεριόριστα Κατηγορία Tree.
2. Το AJAX βασίζεται στην περιήγηση δέντρο.
3. Οι ετικέτες και τα μεταδεδομένα.
4. Λήψη Μετρητής και Logs.
5. Ολοκληρωμένη Joomla εγγράφων Αναζήτησης.
6. Joomla Σύνδεση (Plugin) για την εύκολη ένταξη WYSIWYG επεξεργαστή.
7. SEO Βελτίωση - Nicer διευθύνσεις URL με την πλήρη υποστήριξη APTIO JoomlaSEF.
8. Ενσωμάτωση JoomlaFish και τρία ακόμα εξαρτήματα.

9. Εμπορική έκδοση διατίθεται με εκδόσεων, αναζήτηση εγγράφων πλήρες και σε απευθείας σύνδεση επεξεργασία WebDAV. (Joomla, 2016)

#### 3.5.4 Kunena.

Το **Kunena** είναι ένα συστατικό φόρουμ για το Joomla. Η ενσωμάτωση ενός φόρουμ στο Joomla ήταν πάντα δυνατή, αλλά ποτέ δεν ήταν πολύ εύκολο. Συχνά σχετίζεται με τη χρήση των επεκτάσεων οι οποίοι συνδέονται στο Joomla, καθιερωμένο σε επιδαπέδια web-based και προϊόντα φόρουμ. Το όνομα Kunena είναι μια λέξη στη γλώσσα σουαχίλι που σημαίνει «να μιλήσει». Αυτό προήλθε από την πρώην Fireboard φόρουμ από προγραμματιστές του Joomla. Οι προγραμματιστές έχουν ένα μακροπρόθεσμο στόχο να σχεδιάσουν από την αρχή το Kunena μέχρι να επωφεληθούν πλήρως από αυτά τα οποία έχει να του προσφέρει το Joomla. Όποιος θέλει μπορεί να συμβάλει στο Kunena, είτε είναι ένας ερασιτέχνης είτε είναι ένας επαγγελματικός web developer, ο οποίος δίνει το χρόνο του ελεύθερα σε αυτό το έργο. Ο στόχος είναι να δημιουργηθεί ένα Kunena ως η πιο αξιόπιστη επέκταση, ένα ανθεκτικό και στιβαρό εξάρτημα φόρουμ για Joomla το οποίο μπορεί να δώσει στους ανθρώπους την καλύτερη λύση για την ικανοποίηση των αναγκών τους, βασιζόμενοι σε αυτό το φόρουμ. Το φόρουμ είναι μια αυτοβοήθεια κοινότητα με γνώμονα να παρέχει πόρους για τους χρήστες για να βοηθήσουν ο ένας τον άλλο

Το Kunena κυκλοφόρησε για πρώτη φορά ως K 1.0.6 στις 10 Ιανουαρίου 2009. Εκείνη την εποχή η Fireboard είχε γίνει πιο κλειστή για το κοινό με πολλές κλειδωμένες κατηγορίες. Η ομάδα ανάπτυξης συνειδητοποίησε ότι μια νέα στρατηγική κατεύθυνση ήταν υποχρεωμένη να αντιμετωπίσει τις αυξανόμενες ανησυχίες ότι η Fireboard κοινότητα είχε την αξιοπιστία και την ασφάλεια του προϊόντος και, ειδικότερα, να ενθαρρύνουν τη μεγαλύτερη συμμετοχή μεταξύ της ομάδας ανάπτυξης και της κοινότητας των χρηστών. Η Fireboard κατέστη άνευ αντικειμένου με την κυκλοφορία του FB 1.0.5 RC2 στις 27 Οκτωβρίου 2008. Η Fireboard ήταν η συγχώνευση των δύο προηγούμενων προϊόντων: JoomlaBoard και Mamboboard. Παρά το γεγονός ότι τα προϊόντα αυτά δεν είναι πλέον διαθέσιμα στο ευρύ κοινό, εξακολουθούν να υπάρχουν πολλές ιστοσελίδες που συνεχίζουν να χρησιμοποιούν το προϊόν αυτό και εξακολουθούν να υπάρχουν ορισμένες ομοιότητες με το Kunena με τους τρόπους που εργάζονται. Τον Δεκέμβριο του 2008 η Fireboard ομάδα αποφάσισε να κλείσει σχετικό φόρουμ συζήτησης στον απόηχο της τοποθέτησης, από την κριτική ανθρώπων που ήταν πρόθυμοι να περιμένουν για το λεγόμενο τελικό ή σταθερή έκδοση του Fireboard. (Kunena, 2016)

### 3.5.5 ChronoForms.

Το **ChronoForms** είναι μία εφαρμογή του Joomla forms maker, όπου με την βοήθεια αυτού ένας χρήστης μπορεί εύκολα και γρήγορα να δημιουργήσει μία φόρμα επικοινωνίας ή ότι φόρμα θέλει.. Το ChronoForms είναι πάνω από 9 χρονών, σήμερα έχει έναν τεράστιο κατάλογο χαρακτηριστικών και ένα πολύ εύκολο στη χρήση. Το ChronoForms βοηθάει τους χρήστες να δημιουργήσουν οποιοδήποτε τύπο φόρμας το οποίο μπορεί να χρειαστούν. Μερικά από τα χαρακτηριστικά τα οποία έχει είναι:

1. Drag and Drop ή full custom code builder, διαφορετικά στυλ φόρμας και σχεδιαγράμματα, με υποστήριξη απόκρισης Bootstrap.
2. Πλήρως ρυθμιζόμενη ρύθμιση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για τις φόρμες κάθε χρήστη.
3. Πλήρης επικύρωση δεδομένων πελάτη και διακομιστή.
4. Αποθήκευση δεδομένων φόρμας σε βάση δεδομένων ή φύλλα Google, μπορείτε επίσης να τα εξάγετε σε αρχεία CSV / XLS / PDF.
5. Πλήρης ασφάλεια και εργαλεία πρόληψης ανεπιθύμητης αλληλογραφίας για τα έντυπα, όπως Captcha, ReCaptcha, Google noCaptcha, Security question και Honeypot.
6. Διαφορετικές λειτουργίες του Joomla. (Έντυπα εγγραφής στο Joomla, υποστήριξη φόρμας σύνδεσης χρήστη, φόρμα υποβολής άρθρου). (Joomla, 2016)

### 3.5.6 phpBB.

Το **phpBB** είναι ένα πακέτο φόρουμ στο Διαδίκτυο το οποίο έχει γραφτεί σε γλώσσα PHP scripting. Η ονομασία «phpBB» Αποτελεί συντόμευση από το PHP Bulletin Board. Είναι διαθέσιμο από την GNU General Public License, phpBB. Αποτελεί ελεύθερη και ανοικτού λογισμικού πηγή. Τα χαρακτηριστικά του phpBB περιέχουν υποστήριξη για αρκετές μηχανές

βάσεων δεδομένων, όπως PostgreSQL, SQLite, MySQL, Oracle Database, Microsoft SQL Server. Η δομή του μηνύματος είναι ιεραρχική δηλαδή, το θέμα διαχείριση, συγχώνευση, κλείδωμα, ομάδες χρηστών, πολλαπλά συνημμένα, πλήρες κείμενο αναζήτησης, συνδέσεις (plugins) και διάφορες επιλογές ειδοποίησης, όπως e-mail, άμεσα μηνύματα. Το phpBB κατασκευάστηκε από τον James Atkinson ως μια απλή UBB στις 17 Ιουνίου, 2000. Ο Nathan Coddling και ο John Abela ενσωματώθηκαν στην ομάδα ανάπτυξης μετά το αποθετήριο CVS phpBB το οποίο πήγε στο SourceForge.net, για να εργαστούν για την έκδοση 1.0.0. Μία ολοκληρωμένη έκδοση του phpBB βγήκε στην αγορά τον Ιούλιο. (Wikipedia, 2016)

### 3.5.7 ARK Editor.

Το **ARK Editor** (επίσημως γνωστό ως JCK συντάκτη) είναι ένα πρόγραμμα επεξεργασίας WYSIWYG, το οποίο έχει σχεδιαστεί για να απλοποιήσει τη δημιουργία του περιεχομένου μας. Ενσωματώνει μια νέα τεχνολογία η οποία ονομάζεται επιτόπια επεξεργασία η οποία επιτρέπει στους χρήστες του να επεξεργαστούν τα στοιχεία της σελίδας τους άμεσα, χωρίς την ανάγκη να χρησιμοποιήσουν μία ειδική οθόνη επεξεργασίας. Για το λόγο αυτό μπορεί να μετατρέψει ιστοσελίδες Joomla και είναι απίστευτα εύκολο στη χρήση!

Ο χρήστης του μπορεί να είναι εξοικειωμένος λόγω του σύγχρονου μέτρου του Windows, όπως η διεπαφή αλλά αρκετά παραμετροποιήσιμο για να χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη των επιχειρήσεων. Επιτρέποντας την προσαρμογή και τη διαμόρφωση σχεδόν σε κάθε κατεύθυνση. Αυτό θα μπορούσε να είναι από τη δημιουργία κατά παραγγελία γραμμές εργαλείων για την προσθήκη λειτουργικότητας με νέα plugins, υφής περιεχομένου, την τυπογραφία και τη δημιουργία των δικαιωμάτων των χρηστών και τους φακέλους του χρήστη. Είναι υπό την άδεια General Public License και στοχεύει να είναι μια κοινότητα που ενσωματώνει το έργο του Joomla και τις αξίες του. (Joomla, 2016)

### 3.5.8 JCE Editor.

Το **JCE Editor** αποτελεί έναν από τους παλιότερους συντάκτες για το Joomla. Υπάρχει από Joomla 1.0. Το JCE Editor είναι πιο κλασικός επεξεργαστής κειμένου, η δομή του όμως αποτελεί ένα στερεό βράχο και διατηρείται αρκετά.

Τα βασικά χαρακτηριστικά :

1. Χρήση και μορφοποίηση του.

2. Διαχείριση εικόνας. Επιτρέπει σε έναν χρήστη να ανεβάσει, να μετονομάσει, να διαγράψει, να αντιγράψει και να επικολλήσει και να τοποθετήσει μία εικόνα σε ένα άρθρο του.
3. Κύριος Σύνδεσμος. Μπορεί να δώσει μία συντόμευση για τις κατηγορίες, τα άρθρα και μενού του Joomla
4. Σύνταξη. Βασίζεται στην έκδοση HTML
5. Εργαλείο ορθογραφικού ελέγχου χρησιμοποιώντας τον ορθογραφικό έλεγχο του προγράμματος περιήγησης.
6. Εργαλείο Lightbox για τις εικόνες. (Design float blog, 2016)

### 3.5.9 DropEditor.

Ο **DropEditor** αποτελεί έναν από τους πιο καινοτόμους επεξεργαστές στην αγορά του Joomla. Ο επεξεργαστής έχει ενσωματώσει τις επεκτάσεις οι οποίες έχουν αναπτυχθεί από την εταιρεία καθώς έχει ανανεωμένα εργαλεία. Σημαντικά εργαλεία είναι:

1. Προηγμένη διαχείριση της εικόνας.
2. Προηγμένη διαχείριση αρχείων.
3. Προσαρμοσμένες στήλες διαχειριστής. Δημιουργία στήλης με προσαρμοσμένο μέγεθος.
4. Αυτόματη περίληψη. Σύνοψη με βάση το επίπεδο των τίτλων του άρθρου.
5. Εργαλείο δημιουργίας Button. Δημιουργία, αποθήκευση και την επαναχρησιμοποίηση των κουμπιών.
6. Εξοικονόμηση Προτύπου. Σωσμένη η δομή HTML του περιεχομένου και να επαναχρησιμοποίηση.
7. Προσαρμοσμένο στυλ και οπτική έκδοση. Δημιουργία στυλ με τη βοήθεια CSS.
8. Προσαρμοσμένος τίτλος και οπτική έκδοση. Ο τίτλος είναι ένα εργαλείο παράκαμψης.
9. Εύκολο στη χρήση της διαχειριστής ο σύνδεσμος: Αρχηγός ο σύνδεσμο στο μενού και το περιεχόμενο του Joomla.

10. Το προφίλ του χρήστη με το Joomla ACL: Η δημιουργία προσαρμοσμένου προφίλ για τον συντάκτη.
11. Με την βοήθεια της γλώσσας HTML δημιουργείται χρωματιστός κώδικας με αυτόματη δημιουργία ετικέτας.

Ο επεξεργαστής είναι δωρεάν και προαιρετικά μπορεί να αναβαθμιστεί σε προηγμένες εικόνες, αρχεία, διαχειριστή πινάκων και υποστήριξη. (Design float blog, 2016)

### **3.5.10 Ozio Gallery.**

Το **Ozio Gallery** αποτελεί μία γκαλερί με διακρατικές φωτογραφίες και βίντεο η οποία έχει σχεδιαστεί για το Joomla και έχει γραφτεί σε γλώσσα JavaScript, η οποία δείχνει εικόνες οι οποίες δημοσιεύονται μόνο στο Google + ή στο Google, φωτογραφίες και βίντεο στο YouTube. Όλες οι εικόνες και τα βίντεο τα οποία φιλοξενούνται χρησιμοποιούν ρυθμίσεις υψηλής ποιότητας.

Τα βασικά χαρακτηριστικά τα οποία διαθέτει το Ozio Gallery είναι:

1. Η εικόνα τοποθετείται μόνο από το Google Plus άλμπουμ.
2. Το βίντεο τοποθετείται μόνο από το YouTube στο lightGallery.
3. Απεριόριστες μεταμορφώσεις φωτογραφιών .
4. Αυτόματη αλλαγή μεγέθους φωτογραφιών.
5. Κατηγορία και τίτλος φωτογραφιών.
6. Εμφάνιση περιορισμένων άλμπουμ από το Google Plus.
7. Υποστήριξη για την προσθήκη γκαλερί εικόνων μέσα στο Joomla.
8. Σύνδεσμοι που πηγαίνουν απευθείας σε μια ενιαία εικόνα (Deep Linking).
9. Πλήρη πρότυπο οθόνη.
10. Photo wall μικρογραφίες. (Joomla, 2016)

### **3.5.11 Phoca Gallery.**

Το **Phoca Gallery** είναι ένα έργο ανοικτού πηγαίου κώδικα για το Joomla. Έχει γραφτεί σε γλώσσα PHP και για να τρέξει ο web server πρέπει να έχει ενεργοποιημένη την υποστήριξη PHP στην εγκατάσταση του Joomla. Περιλαμβάνει συστατικά (components), ενότητες



(modules) και συνδέσεις (plugins) και επιτρέπει στους χρήστες να εμφανίσουν εικόνες ή βίντεο από YouTube σε πολλά διαφορετικά στυλ.

Το Phoca Gallery επιτρέπει την εμφάνιση εικόνων που αποστέλλονται στο διακομιστή ή από το Google Photos, Google+, Picasa ή το Facebook.

Η εμφάνιση των εικόνων στην ιστοσελίδα γίνεται με τη βοήθεια του Phoca Gallery. Οι εικόνες μπορούν να εμφανίζονται σε άρθρα που δημιουργούνται από το Joomla με τη βοήθεια των Phoca Gallery plugin. Υπάρχουν πολλές διαφορετικές ενότητες (modules) και συνδέσεις (plugins) για το Phoca Gallery στο Joomla. (Wikipedia, 2016)

### **3.5.12 Event Gallery.**

Το **Event Gallery** είναι ένα εύκολο στη χρήση. Παρέχει δυνατότητα υποστήριξης, είναι προσαρμοστικό και ευέλικτο, μπορεί να ανταποκρίνεται σε σχεδιαγράμματα και παρέχει ένα μοναδικό τρόπο παρουσίασης εικόνων. Επιτρέπει στους χρήστες να περιηγηθούν μέσα στις εικόνες μίας ιστοσελίδας και να τις αγοράσουν.

Τα βασικά χαρακτηριστικά τα οποία διαθέτει είναι:

1. Οι εκδόσεις Joomla 3.6 & PHP7 είναι συμβατές.
2. Παρέχει εγγενή υποστήριξη πολλαπλών γλωσσών.
3. Υποστηρίζει προσαρμοστική. Η οποία μπορεί να ανταποκρίνεται στα σχεδιαγράμματα.
4. Περιλαμβάνει Google Picasa WebAlbums και τοπικά αποθηκευμένες εικόνες.
5. Παρέχει υποστήριξη του προφίλ ICC
6. Παρέχει επεξεργασία εικόνας, όπως το ακόνισμα.
7. Κωδικός πρόσβασης, μία ομάδα χρηστών προστατεύεται από φακέλους.
8. Πέντε παραμετροποιήσιμοι τρόποι για να εμφανιστούν οι εικόνες.
9. Ολοκληρωμένο, φιλικό Lightbox.
10. Εύκολη διαχείριση της εικόνας χρησιμοποιώντας το πίσω άκρο του Joomla.
11. Υποστηρίζει προσθήκες FTP για μαζική επεξεργασία δεδομένων.
12. Πολλαπλές μεταφορτώσεις ενός αρχείου με σύγχρονα προγράμματα περιήγησης.
13. Καλάθι & Ταμείο για τις εικόνες.

14. Ο χρήστης να σύρει το δάχτυλό στην υποστατική χειρονομία για το lightbox.
15. Διάδοση στα Social Media (Facebook, Google+, Twitter, Απευθείας κατέβασμα, Pinterest).
16. Υδατογραφήματα. (Joomla, 2016)

### **3.5.13 Rokspocket Module**

Το **Rokspocket** είναι μία καινούργια επέκταση του Joomla η οποία έχει δημιουργηθεί για να παρέχει ένα καλύτερο επίπεδο ελέγχου για τον τρόπο με τον οποίο θα διαχειρίζεται ο κάθε χρήστης το περιεχόμενό του. Τα εργαλεία τα οποία διαθέτει το Rokspocket δίνουν τη δυνατότητα στον χρήστη που τα χρησιμοποιεί την δυνατότητα να αποκτήσει μία καλή εμπειρία χρήσης του. Μερικά χαρακτηριστικά τα οποία έχει είναι:

1. Ενσωματωμένα στοιχεία του άρθρου και επεξεργασία.
2. Δυναμικές ρυθμίσεις / διαμορφώσεις.
3. Εσωτερικές προεπισκοπήσεις άρθρου. (Joomla, 2016)

## 4 Μελέτη Απαιτήσεων και Καθορισμός Προδιαγραφών.

Δημιουργήσαμε μία ιστοσελίδα η οποία αναφέρεται στο Τ.Ε.Ι Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων το οποίο βρίσκεται στο Μεσολόγγι του νομού Αιτωλοακαρνανίας, στη Δυτική Ελλάδα .

Η ιστοσελίδα για να καταφέρει να υλοποιηθεί πρέπει να γίνουν γνωστές, από τον ενδιαφερόμενο, δηλαδή από αυτόν που θέλει τη σελίδα, στον κατασκευαστή της ιστοσελίδας, αυτά τα οποία θέλει να υπάρχουν στη σελίδα. Αυτά είναι οι λεγόμενες απαιτήσεις πάνω στις οποίες θα βασιστεί ο κατασκευαστής ώστε να μπορέσει να υλοποιήσει όσο καλύτερα μπορεί αυτό το οποίο του έχει ζητηθεί και να μπορέσει να βγάλει ένα πολύ καλό αποτέλεσμα.

Οι απαιτήσεις οι οποίες χρειάζονται για να δημιουργηθεί αυτή η σελίδα είναι οι παρακάτω:

- Η ιστοσελίδα να έχει ενημερωτικό υλικό για τη σχολή και το τμήμα.

Στην ιστοσελίδα την οποία θα δημιουργήσουμε να υπάρχει ενημερωτικό υλικό το οποίο θα εξηγεί, με έναν απλό τρόπο ώστε να γίνει αντιληπτό και κατανοητό σε όλους, κάποια βασικά πράγματα και κάποιες χρήσιμες πληροφορίες με βάση τα οποία θα μπορέσει ο ενδιαφερόμενος να καταλάβει τι θα διδαχθεί στη συγκεκριμένη σχολή και με βάση το πτυχίο το οποίο θα έχει στα χέρια του τι επάγγελμα θα μπορέσει να ακολουθήσει.

- Η ιστοσελίδα να έχει πλούσιο φωτογραφικό υλικό.

Στην ιστοσελίδα να υπάρχουν αρκετές φωτογραφίες οι οποίες θα κάνουν πιο κατανοητό και φιλικό το περιβάλλον της σελίδας στους επισκέπτες οι οποίοι θα μουν για να ενημερωθούν σχετικά με τη συγκεκριμένη σχολή. Οι εικόνες θα βοηθήσουν περισσότερο το ενημερωτικό υλικό να γίνει πιο ενδιαφέρον.

- Η ιστοσελίδα να παρέχει πληροφορίες για τις θέσεις των πρακτικών ασκήσεων καθώς και τα προτεινόμενα θέματα πτυχιικών εργασιών τα οποία θα αναρτούνται από τη γραμματεία.

Στην Ιστοσελίδα να υπάρχουν πληροφορίες με βάση τις οποίες θα μπορούν να ενημερώνονται οι ενδιαφερόμενοι για τις πτυχιικές εργασίες και για την πρακτική άσκηση. Με βάση αυτές τις πληροφορίες οι φοιτητές θα μπορέσουν να αποφασίσουν πιο σωστά την επιλογή του θέματος της πτυχιικής τους εργασίας, καθώς επίσης θα μπορέσουν να αποφασίσουν και με ποιον τρόπο και σε ποιο μέρος θα κάνουν την εξάμηνη πρακτική τους άσκηση.

- Η ιστοσελίδα να δίνει τη δυνατότητα επικοινωνίας της γραμματείας με τους φοιτητές και τους καθηγητές.

Στην ιστοσελίδα να υπάρχει ένας τρόπος με τον οποίο οι φοιτητές και οι γραμματεία να έχουν άμεση επικοινωνία. Για όποιο πρόβλημα ή όποια απορία και να έχουν οι φοιτητές σχετικά με το Τ.Ε.Ι, γενικά με τη φοίτηση τους να μπορούν να επικοινωνούν με τη γραμματεία και η γραμματεία να μπορεί να τους απαντήσει μέσω του της σελίδας του Τ.Ε.Ι. Εκτός από τους φοιτητές, να έχουν επικοινωνία και οι καθηγητές με τη γραμματεία. Να μπορούν οι καθηγητές να ενημερώνουν την γραμματεία για διάφορα θέματα, όπως αν λείψουν μία μέρα από το Τ.Ε.Ι λόγω ασθένειας.

- Η ιστοσελίδα να ανιχνεύεται εύκολα από τις μηχανές αναζήτησης.

Με κάποιο τρόπο η ιστοσελίδα του Τ.Ε.Ι να μπορεί να γίνει αναγνωρίσιμη προς τις μηχανές αναζήτησης. Ο Πρόεδρος θέλει με κάποιον τρόπο όπως ενδιαφέρεται για το κλάδο της Πληροφορικής, το κλάδο των δικτύων, για το κλάδο των πολυμέσων και το κλάδο των μηχανικών Πληροφορικής να μπορεί με κάποιες λέξεις κλειδιά οι οποίες θα σχετίζονται με τον κλάδο που τους ενδιαφέρει και τις οποίες θα τις πληκτρολογούν στις μηχανές αναζήτησης να τους εμφανίζεται η ιστοσελίδα του συγκεκριμένου Τ.Ε.Ι.

- Η ιστοσελίδα να παρέχει περιεχόμενο το οποίο να μπορούν να βλέπουν μόνο οι εγγεγραμμένοι χρήστες.

Να μπορούν να βλέπουν και να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας μόνον εκείνοι οι χρήστες οι οποίοι είναι εγγεγραμμένοι στο Τ.Ε.Ι. Μόνον εκείνοι οι χρήστες πρέπει να έχουν το δικαίωμα να μπορούν να έχουν πρόσβαση και όχι ο οποιοσδήποτε.

- Η ιστοσελίδα να παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας ομάδων χρηστών οι οποίες να έχουν διαφορετικά δικαιώματα.

Στην ιστοσελίδα να υπάρχει η δυνατότητα να δημιουργηθούν ομάδες χρηστών οι οποίες σχετίζονται με το Τ.Ε.Ι και να έχουν η κάθε ομάδα χρηστών τα δικά της δικαιώματα.

- Η ιστοσελίδα να παρέχει χώρο διάδρασης φοιτητών και καθηγητών.

Στην ιστοσελίδα να υπάρχει ένας χώρος μέσα στον οποίο θα μπορούν να επικοινωνούν οι φοιτητές και οι καθηγητές μεταξύ τους. Οι φοιτητές να ρωτούν του καθηγητές τις απορίες που έχουν σχετικά με τα μαθήματα των καθηγητών και οι καθηγητές να τους απαντούν. Οι καθηγητές να μπορούν να ενημερώνουν τους φοιτητές μέσω αυτής της διάδρασης για την ύλη των μαθημάτων ή για κάποιες εργασίες που θα βάζουν οι καθηγητές στους φοιτητές για

να κάνουν για το μάθημα, να μπορούν οι καθηγητές να ενημερώνουν για τις απουσίες που θα κάνουν σε περίπτωση που αδιαθετήσουν ή τέλος πάντων υπάρχει κάποιος σοβαρός λόγος και δεν μπορεί να γίνει το μάθημα γιατί θα λείπουν.

- Η ιστοσελίδα να έχει τη δυνατότητα να δημιουργηθεί χώρος υποβολής και παραλαβής εγγράφων.

Στην ιστοσελίδα να υπάρχει η δυνατότητα μέσω ενός χώρου ειδικά διαμορφωμένου οι φοιτητές να μπορούν να κάνουν αίτηση για κάποιο δικαιολογητικό ή έγγραφο και μέσω αυτού του χώρου να μπορούν ύστερα να παραλάβουν το δικαιολογητικό ή έγγραφο το οποίο είχαν κάνει αίτηση πως το θέλουν.

Αυτές λοιπόν είναι οι απαιτήσεις που έχει η σελίδα του Τ.Ε.Ι μας για τη δημιουργία της που. Οι απαιτήσεις αυτές θα πάνε ένα βήμα παρακάτω. Εφόσον μελετηθούν καλά οι απαιτήσεις πρέπει να μπου και σε εφαρμογή για τη τελική υλοποίηση της ιστοσελίδας . Η διαδικασία με την οποία ξεκινάς να φτιάχνεις μία σελίδα λέγεται ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ. Οι προδιαγραφές είναι η διαδικασία στην οποία θα μεις για να υλοποιήσεις την ιστοσελίδα σου.

Θα δούμε μία-μία τις προδιαγραφές και τον τρόπο που υλοποιούνται.

- Η ιστοσελίδα να έχει ενημερωτικό υλικό για τη σχολή και το τμήμα.

Αυτή η προδιαγραφή υλοποιείται μέσω δημιουργίας ενός άρθρου και κάποια υπό άρθρα, το οποίο άρθρο αναγράφει μέσα όλες τις απαραίτητες πληροφορίες που είναι απαραίτητες όπως άλλωστε και τα υπό άρθρα. Έπειτα το άρθρο ενσωματώνεται μέσα σε ένα μενού και τα υπό άρθρα μέσα σε υπό μενού και έτσι δημιουργείται το ενημερωτικό υλικό τόσο για τη σχολή όσο και για το τμήμα.

- Η ιστοσελίδα να έχει πλούσιο φωτογραφικό υλικό.

Αυτή η προδιαγραφή μπορεί να υλοποιηθεί μέσω ενός άρθρου. Μπορούμε να βάλουμε μέσα σε ένα άρθρο εικόνες κι έπειτα να το συνδέσουμε με ένα μενού και έτσι θα έχουμε εικόνες στη σελίδα μας.

- Η ιστοσελίδα να παρέχει πληροφορίες για τις θέσεις των πρακτικών ασκήσεων καθώς και τα προτεινόμενα θέματα πτυχιακών εργασιών τα οποία θα αναρτούνται από τη γραμματεία.

Αυτή η προδιαγραφή μπορεί να υλοποιηθεί μέσω ενός ενθέματος για την πρακτική άσκηση και μέσω ενός άρθρου και υπό άρθρων για την πτυχιακή. Μέσου αυτού του ενθέματος θα παρέχονται πληροφορίες σχετικά με την πρακτική άσκηση και πως μπορείς να την κάνεις.

Μέσω άρθρου και υπό άρθρων θα παρέχονται πληροφορίες σχετικά την πτυχιακή εργασία. Τους κανονισμούς τους οποίου θα πρέπει να ακολουθήσεις για να πάρεις πτυχιακή εργασία καθώς και πως πρέπει να την διεκπεραιώσεις.

- Η ιστοσελίδα να δίνει τη δυνατότητα επικοινωνίας της γραμματείας με τους φοιτητές και τους καθηγητές.

Αυτή η προδιαγραφή μπορεί να υλοποιηθεί μέσω μίας πλατφόρμας. Μέσω ενός contact form με βάση το οποίο θα μπορεί η γραμματεία να επικοινωνεί και με τους καθηγητές και με τους φοιτητές για οποιοδήποτε ζήτημα κι αν υπάρξει.

- Η ιστοσελίδα να ανιχνεύεται εύκολα από τις μηχανές αναζήτησης.

Αυτή η προδιαγραφή μπορεί να δημιουργηθεί μέσω Google Adwords. Μέσο λοιπόν του Google Adwords Μπορούμε να βάλουμε λέξεις ή ακόμα και φράσεις οι οποίες α βοηθήσουν τη σελίδα να γίνεται αναγνωρίσιμη και πιο γνωστή μέσα από τις μηχανές αναζήτησης.

- Η ιστοσελίδα να παρέχει περιεχόμενο το οποίο να μπορούν να βλέπον μόνο οι εγγεγραμμένοι χρήστες.

Αυτή η προδιαγραφή μπορεί να δημιουργηθεί μέσω της εγκατάστασης ενός forum. Μέσω αυτού του forum οι εγγεγραμμένοι χρήστες θα μπορούν πολύ πιο εύκολα να έχουν πρόσβαση στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας.

- Η ιστοσελίδα να παρέχει την δυνατότητα δημιουργίας ομάδων χρηστών οι οποίες να έχουν διαφορετικά δικαιώματα.

Αυτή η προδιαγραφή μπορεί να υλοποιηθεί μέσω της δημιουργίας διαφορετικών ομάδων χρηστών στις οποίες φυσικά θα αναλογών διαφορετικά δικαιώματα

- Η ιστοσελίδα να παρέχει χώρο διάδρασης φοιτητών και καθηγητών.

Αυτή η προδιαγραφή μπορεί να υλοποιηθεί μέσω ενός forum το οποίο θα επιτρέπει να υπάρχει μια επικοινωνία μεταξύ των φοιτητών και των καθηγητών. Μέσω αυτού του forum θα γίνει πιο εύκολη η επικοινωνία μεταξύ καθηγητών και φοιτητών.

- Η ιστοσελίδα να έχει τη δυνατότητα να δημιουργηθεί χώρος υποβολής και παραλαβής εγγράφων.

Αυτή η προδιαγραφή μπορεί να υλοποιηθεί μέσω ενός focadownload το οποίο θα δίνει τη δυνατότητα στο σπουδαστή να μπορεί να κατεβάζει τα αρχεία που χρειάζεται από τη σελίδα του Τ.Ε.Ι και να μπορεί μέσω του focadownload μπορεί να στέλνει αίτημα στη γραμματεία για τα χαρτιά που θέλει και η γραμματεία μέσα από εκεί να του τα ανεβάζει χωρίς να χρειαστεί να πάει ο φοιτητής στο Τ.Ε.Ι.

## 5 Σχεδίαση και Υλοποίηση Ιστοσελίδας.

Η ιστοσελίδα την οποία δημιουργήσαμε είναι μίαν ιστοσελίδα η οποία αναφέρεται σε ένα υποτιθέμενο Τμήμα ενός Τεχνολογικού ιδρύματος τριτοβάθμια εκπαίδευσης.

Το συγκεκριμένο υποτιθέμενο Τ.Ε.Ι αποτελείται από το Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων. Το αντικείμενο των σπουδών του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων έχει τη δυνατότητα να καλύπτει τον χώρο τριών πολύ σημαντικών τομέων καθοριστικής σημασίας στη διαμορφούμενη Κοινωνία της Πληροφορίας. Ο πρώτος σημαντικός τομέας είναι ο τομέας της Πληροφορικής, Ο δεύτερος σημαντικός τομέας είναι ο τομέας των Τηλεπικοινωνιών και ο τρίτος σημαντικός τομέας είναι ο τομέας των Πολυμέσων.

Ο στόχος του Τμήματος της Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων είναι να παρέχει την κατάλληλη εκπαίδευση σε αποφοίτους, οι οποίοι θα έχουν αφενός μίαν σφαιρική γνώση τόσο στις νέες τεχνολογίες, αφετέρου θα έχουν την απαιτούμενη εξειδίκευση ώστε να καταφέρουν να καλύψουν άμεσα τις ανάγκες μίας πολύ μεγάλης και δυναμικά αναπτυσσόμενης αγοράς εργασίας. Η συγκεκριμένη αγορά εργασίας περιλαμβάνει εταιρίες και επιχειρήσεις γύρω από το προϊόν της Πληροφορικής του Λογισμικού, τις εταιρίες παροχής Internet, της Τηλεφωνίας και πολλά άλλα.

Οι ενδιαφερόμενοι μελλοντικοί φοιτητές του Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων του Τ.Ε.Ι μπορούν να επισκεφτούν τη σελίδα μας για να ενημερωθούν σχετικά με τις πληροφορίες τις οποίες τους παρέχει η σελίδα του Τμήματος.

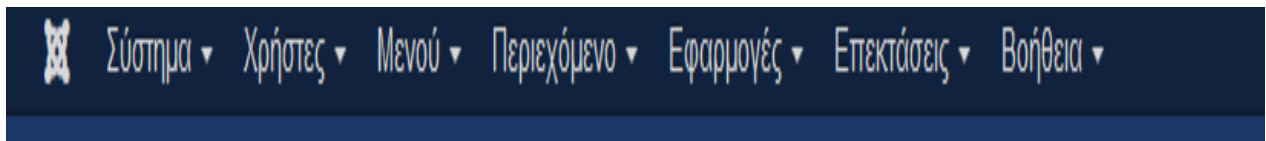
Με την επίσκεψή του ο ενδιαφερόμενος μελλοντικός φοιτητής στη σελίδα του Τ.Ε.Ι έχει την δεινότητα να περιηγηθεί σε όλες τις ενότητες της σελίδας. Μπορεί να ενημερωθεί για Τι το μπορεί να του προσφέρει το ΤΕΙ σε γνώσεις, Να μάθει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί το ΤΕΙ, να δει τα μαθήματα τα οποία θα διδάχτεί, ποιοι καθηγητές θα διδάσκουν, Πληροφορίες για την πτυχιακή εργασία του και την πρακτική του άσκηση, να μάθει πληροφορίες για το Μεταπτυχιακό πρόγραμμα το οποίο προσφέρει το Τμήμα σε περίπτωση όπου θελήσει ο ενδιαφερόμενος να παρακολουθήσει το συγκεκριμένο μεταπτυχιακό πρόγραμμα, να μάθει τι επαγγελματικά δικαιώματα θα το προσφέρει το πτυχίο το οποίο θα αποκτήσει αποφοιτώντας από το συγκεκριμένο ΤΕΙ και τέλος μπορεί να ενημερωθεί και για τις υπηρεσίες τις οποίες θα του προσφέρει το ΤΕΙ.

Για να μπορεί ο ενδιαφερόμενος φοιτητής και ο κάθε ενδιαφερόμενος άνθρωπος που του αρέσει η Πληροφορική, τα Πολυμέσα και τηλεπικοινωνίες και θέλει να σπουδάσει πάνω σε αυτά, να επισκεφτεί και να δει τη σελίδα, σημαίνει πως από πίσω έχει γίνει δουλεία, ώστε να δημιουργηθεί η σελίδα του Τμήματος για να μπορούν να την επισκέφονται οι ενδιαφερόμενοι.

- **Δημιουργία Ενοτήτων Ιστοσελίδας**

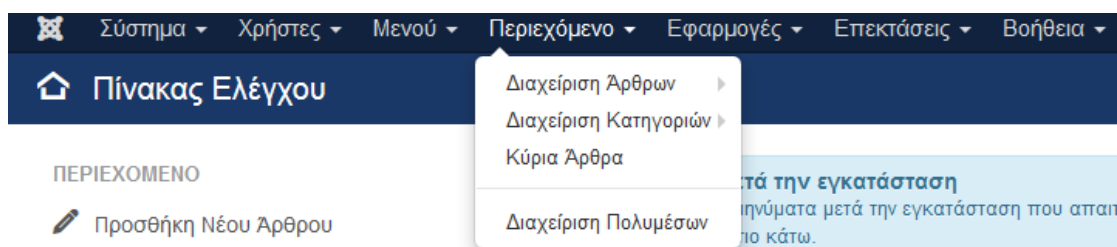
Ας δούμε λοιπόν τον τρόπο με τον οποίο δημιουργήθηκε η ενότητα «Το ΤΕΙΜας» και οι υποενότητες του «Διοίκηση Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων», «Υποδομές Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων» και «Φοιτητική Μέριμνα Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων».

**ΒΗΜΑ 1<sup>ο</sup>:** Φτιάχνουμε το άρθρο «Το ΤΕΙ Μας». Στη διαχείριση πάμε στο πίνακα ελέγχου και επιλέγουμε το «Περιεχόμενο».



Εικόνα 1 Πίνακας περιεχομένου.

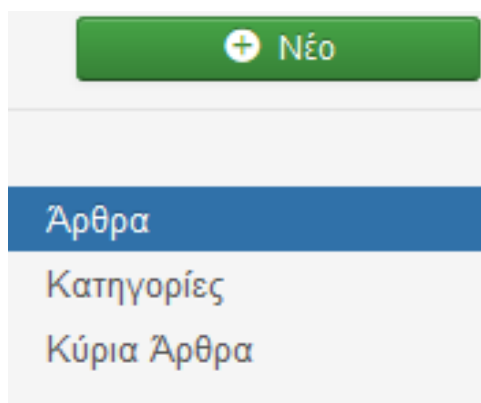
**ΒΗΜΑ 2<sup>ο</sup>:** Ύστερα, από τις τρεις επιλογές που έχει το «Περιεχόμενο» επιλέγουμε τη «Διαχείριση Άρθρων».



Εικόνα 2 Διαχείριση άρθρου.

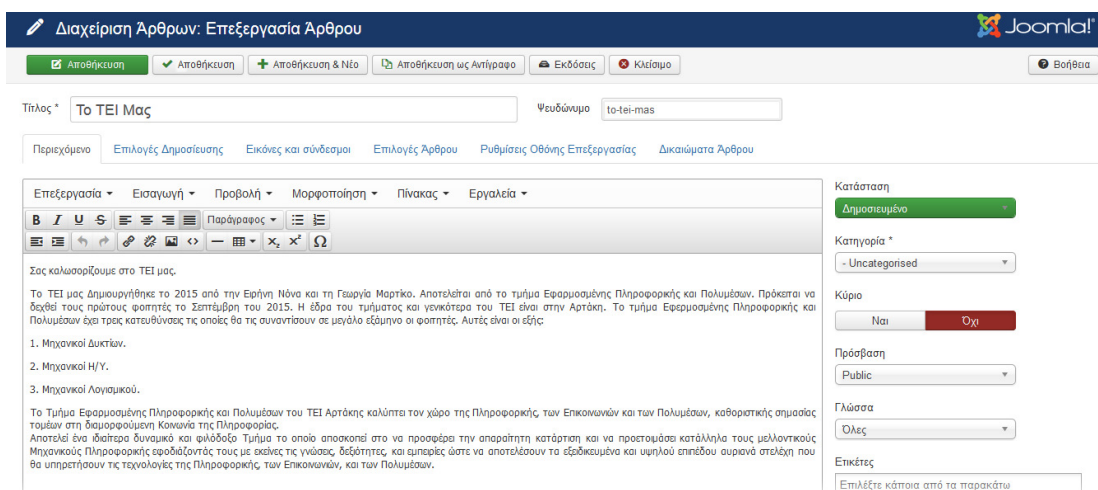


**ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>:** Έπειτα, ανάμεσα από τις τρεις επιλογές επιλέγουμε «Άρθρα» και μετά πατάμε «Νέο».



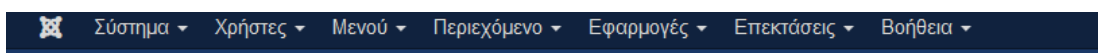
**Εικόνα 3** Επιλογή δημιουργίας άρθρου.

**ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup>:** Γράφω στο τίτλο «Το ΤΕΙ Μας», στο πλαίσιο γράφω το κείμενο που θέλω να υπάρχει και τέλος πατάω αποθήκευση.



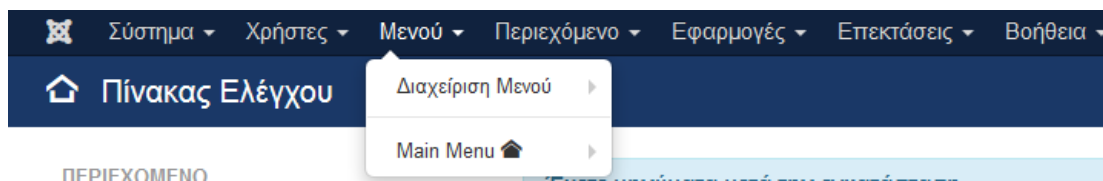
**Εικόνα 4** Διαδικασία δημιουργίας άρθρου.

**ΒΗΜΑ 5<sup>ο</sup>:** Γυρνάμε στη διαχείριση πάμε στο πίνακα ελέγχου και επιλέγουμε το «Μενού».



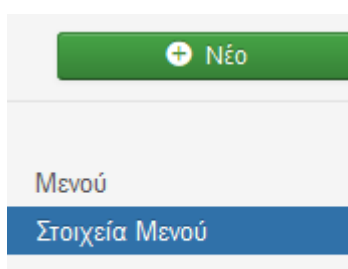
**Εικόνα 5** Πίνακας περιεχομένου.

**ΒΗΜΑ 6<sup>ο</sup>:** Ύστερα, από τις δύο επιλογές επιλέγουμε το «Main Menu».



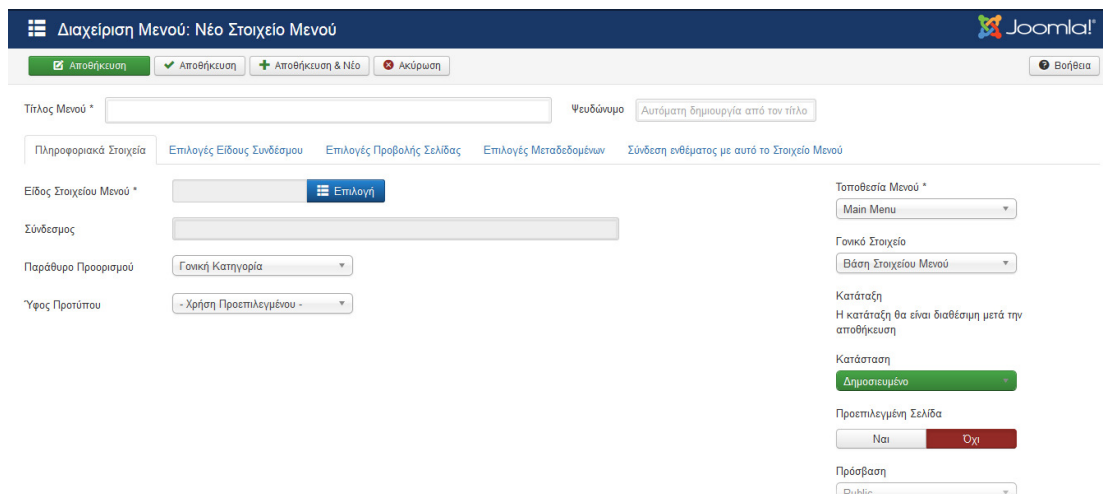
**Εικόνα 6 Διαχείριση μενού.**

**ΒΗΜΑ 7<sup>ο</sup>:** Έπειτα από τις δύο επιλογές επιλέγουμε το «Στοιχεία Μενού» και μετά επιλέγουμε «Νέο».



**Εικόνα 7 Επιλογή δημιουργίας μενού.**

**ΒΗΜΑ 8<sup>ο</sup>:** Στο τίτλο γράφουμε «Το ΤΕΙ Μας».



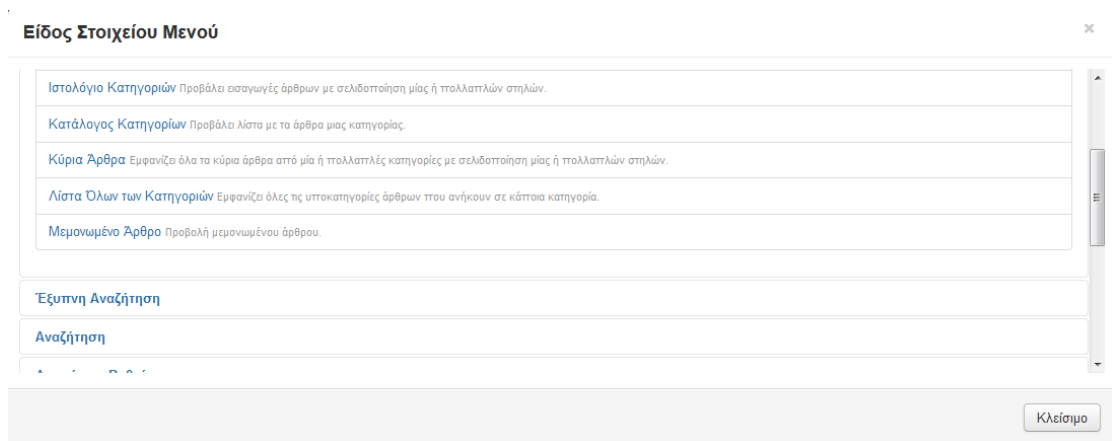
**Εικόνα 8 Διαδικασία δημιουργίας μενού.**

Στο «είδος στοιχείο μενού» επιλέγουμε την επιλογή «Άρθρα».



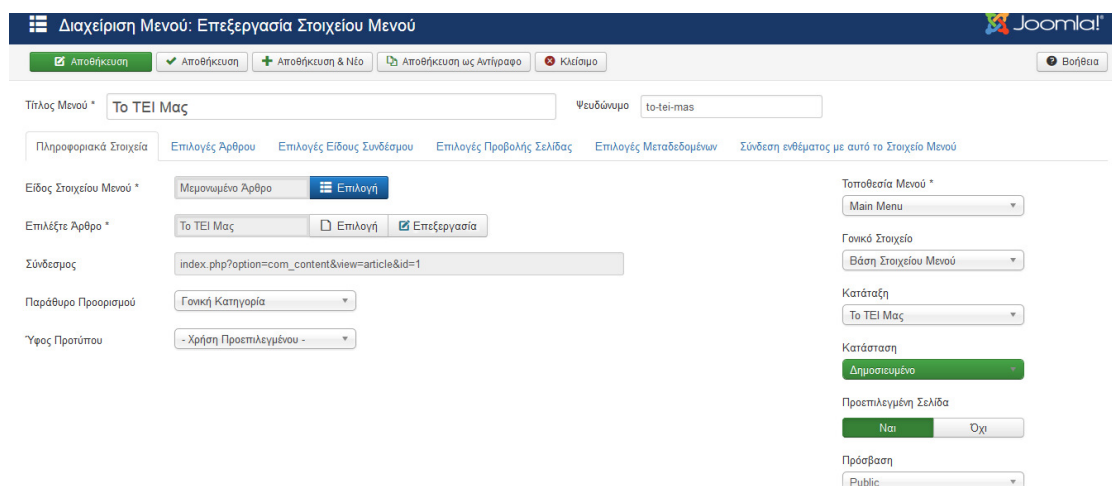
Εικόνα 9 Επιλογή κατηγορίας άρθρου.

Έπειτα επιλέγουμε «Μεμονωμένο Άρθρο».



Εικόνα 10 Επιλογή κατηγορίας μεμονωμένο άρθρου.

Τέλος στην επιλογή «Επιλέξτε Άρθρο» πατάμε «Επιλογή» και επιλέγουμε το άρθρο που έχει το ίδιο όνομα με το μενού που θέλουμε να φτιάξουμε.



Εικόνα 11 Επιλογή δημιουργημένου άρθρου.

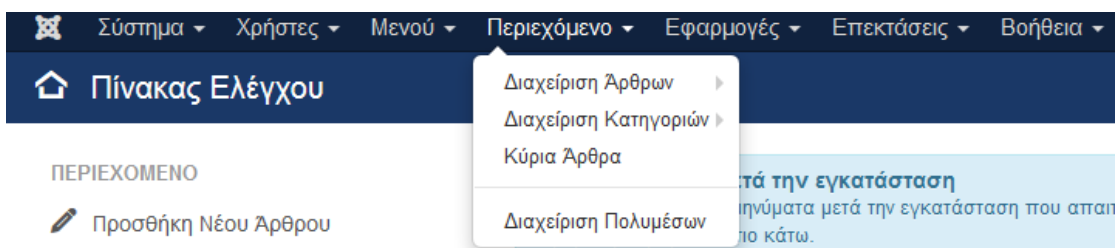
Έτσι φτιάξαμε την ενότητα «Το ΤΕΙ Μας».

**ΒΗΜΑ 9<sup>ο</sup>:** Δημιουργούμε την υποενότητα «Διοίκηση Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων» στην ενότητα «Το ΤΕΙ Μας». Στη διαχείριση πάμε στο πίνακα ελέγχου και επιλέγουμε το «Περιεχόμενο».



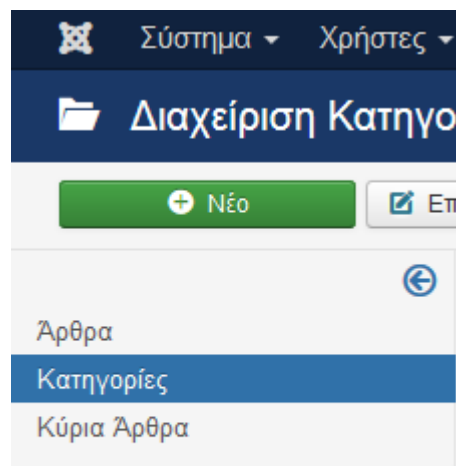
Εικόνα 12 Πίνακας περιεχομένου.

**ΒΗΜΑ 10<sup>ο</sup>:** Ύστερα, από τις τρεις επιλογές που έχει το «Περιεχόμενο» επιλέγουμε τη «Διαχείριση Κατηγοριών».



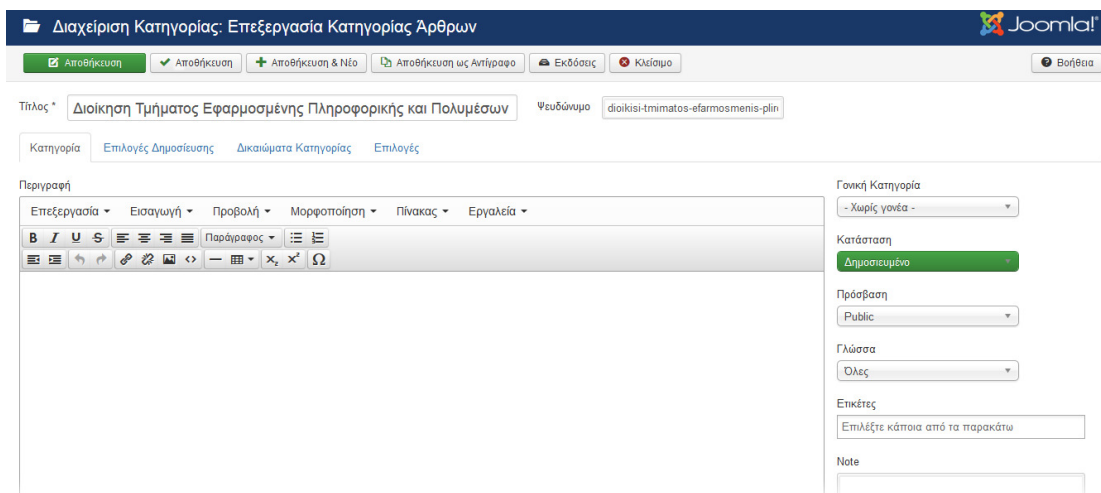
Εικόνα 13 Επιλογή διαχείριση κατηγοριών.

**ΒΗΜΑ 11<sup>ο</sup>:** Έπειτα, ανάμεσα από τις τρεις επιλογές επιλέγουμε «Κατηγορίες» και μετά πατάμε «Νέο».



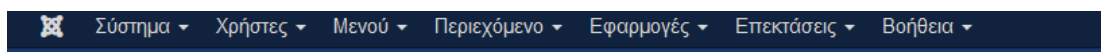
Εικόνα 14 Επιλογή δημιουργίας κατηγορίας.

**ΒΗΜΑ 12<sup>ο</sup>:** Γράφουμε στο τίτλο «Διοίκηση Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων», και τέλος πατάω αποθήκευση.



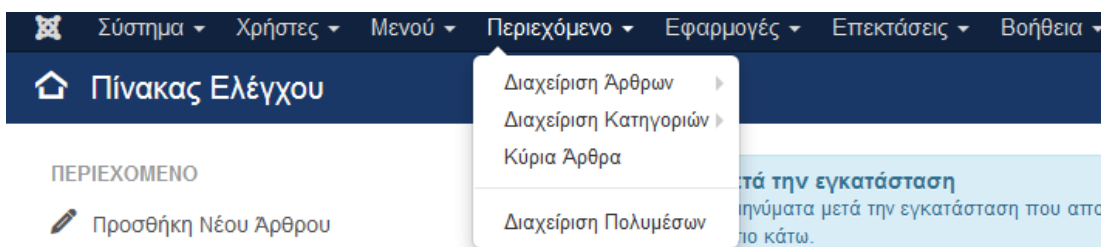
Εικόνα 15 Διαδικασία δημιουργίας κατηγορίας.

**ΒΗΜΑ 13<sup>ο</sup>:** Επιστρέφουμε στη διαχείριση πάμε στο πίνακα ελέγχου και επιλέγουμε το «Περιεχόμενο».



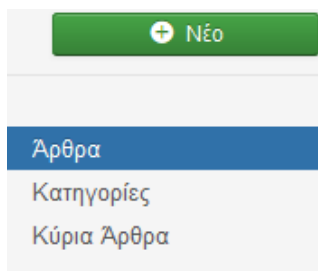
Εικόνα 16 Πίνακας περιεχομένου.

**ΒΗΜΑ 14<sup>ο</sup>:** Ύστερα, από τις τρεις επιλογές που έχει το «Περιεχόμενο», θα επιλέξουμε «Διαχείριση άρθρων».



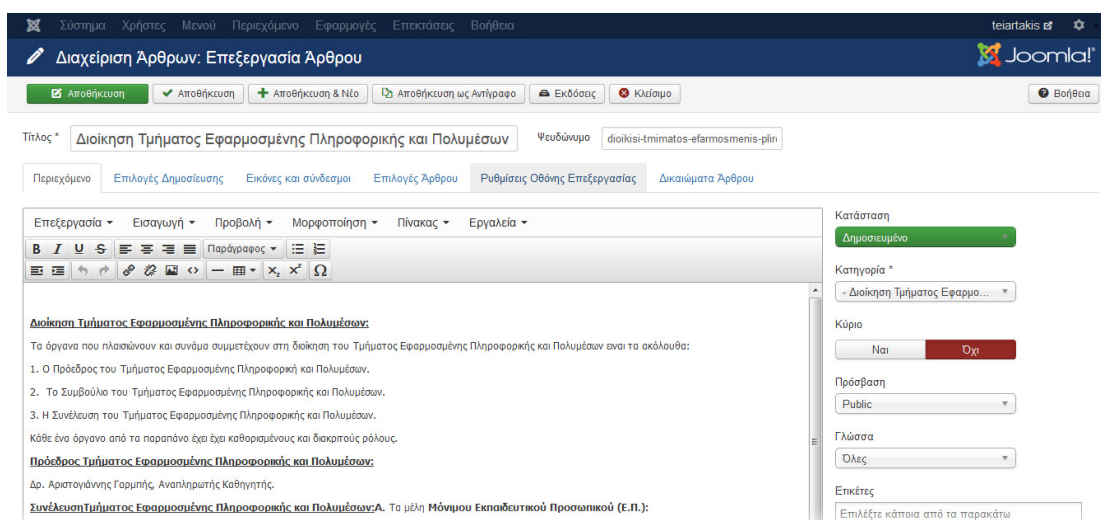
Εικόνα 17 Επιλογή διαχείρισης άρθρου.

**ΒΗΜΑ 15<sup>ο</sup>:** Έπειτα από τις τρεις κατηγορίες οι οποίες εμφανίζονται θα επιλέξουμε «Άρθρα» και τέλος «Νέο».



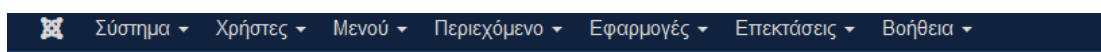
Εικόνα 18 Επιλογή δημιουργίας άρθρου.

**ΒΗΜΑ 16<sup>ο</sup>:** Στον τίτλο θα γράψουμε «Διοίκηση Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων», στο κείμενο θα γράψουμε αυτά που θέλουμε και στην κατηγορία θα επιλέξουμε «Διοίκηση Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων», την κατηγορία δηλαδή την οποία φτιάξαμε πριν από λίγο.



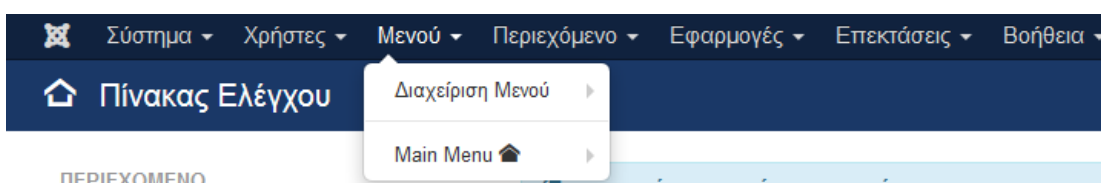
Εικόνα 19 Διαδικασία δημιουργίας άρθρου.

**ΒΗΜΑ 17<sup>ο</sup>:** Επιστρέφουμε στη διαχείριση και επιλέγουμε το «Μενού».



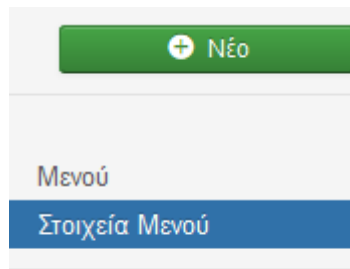
Εικόνα 20 Πίνακας περιεχομένου.

**ΒΗΜΑ 18<sup>ο</sup>:** Ύστερα, από τις δύο κατηγορίες που μου εμφανίζει επιλέγω «Main Menu».



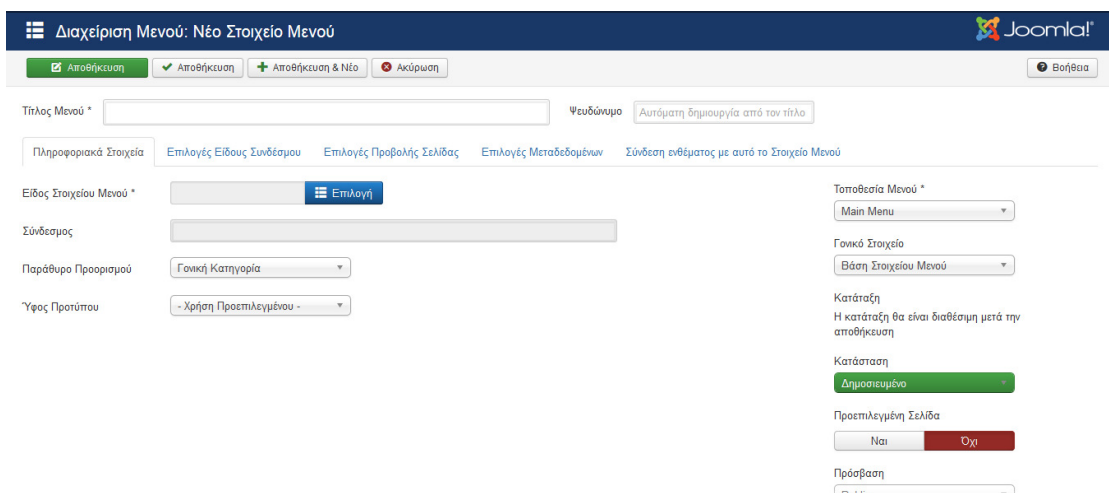
Εικόνα 21 Επιλογή main menu.

**ΒΗΜΑ 19<sup>ο</sup>:** Έπειτα από τις δύο κατηγορίες τις οποίες μου εμφανίζει επιλέγω «Στοιχεία Μενού» και έπειτα πατάω «Νέο».



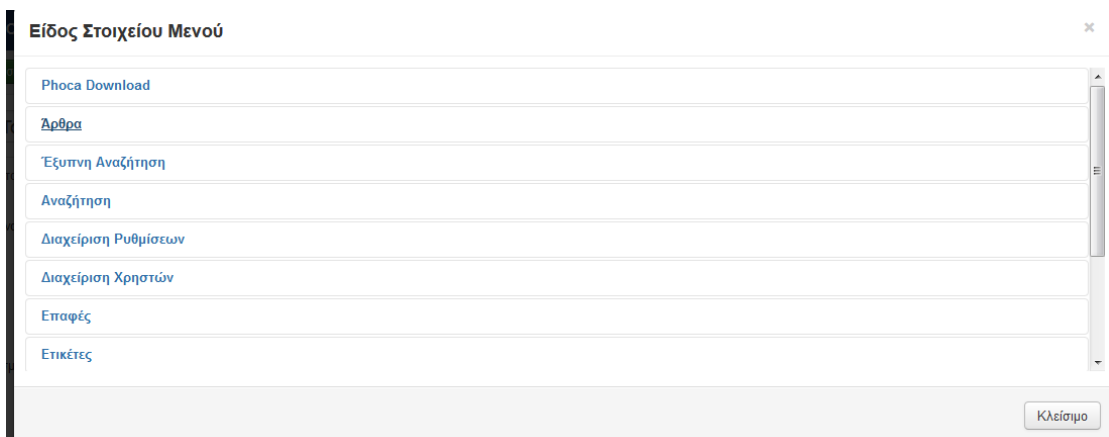
Εικόνα 22 Επιλογή δημιουργίας μενού.

**ΒΗΜΑ 20<sup>ο</sup>:** Στον τίτλο γράφω «Διοίκηση Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων».



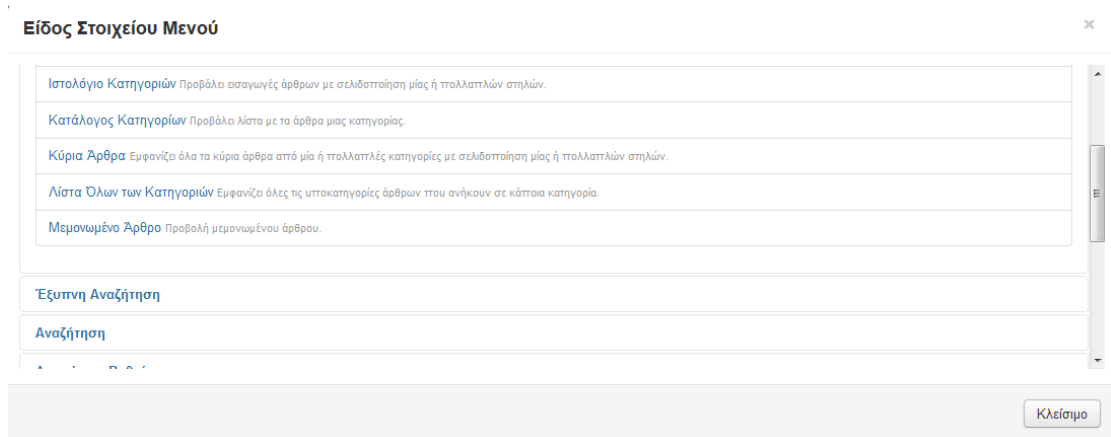
Εικόνα 23 Διαδικασία δημιουργίας μενού.

Στο «είδος στοιχείο μενού» επιλέγουμε «Άρθρα».



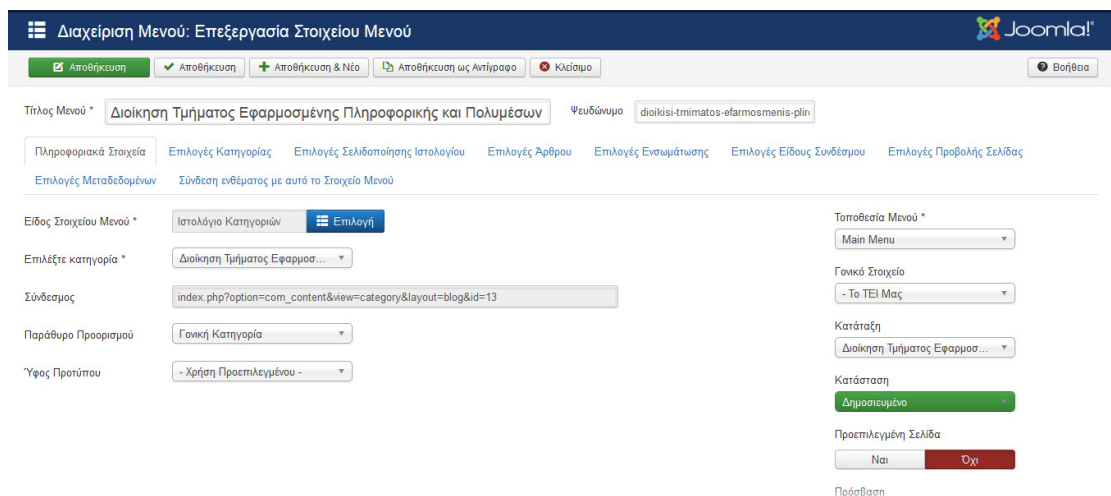
Εικόνα 24 Επιλογή κατηγορίας άρθρα.

Έπειτα επιλέγουμε «Ιστολόγιο Κατηγοριών».



Εικόνα 25 Επιλογή κατηγορίας ιστολογία κατηγοριών.

Τέλος στην «Επιλογή Άρθρου» επιλέγουμε το άρθρο το οποίο έχουμε φτιάξει και έχει το ίδιο όνομα που δώσαμε και στον τίτλο μενού και στη «Γονική Παρουσία» επιλέγουμε «Το ΤΕΙ Μας».



Εικόνα 26 Επιλογή δημιουργημένου άρθρου και ενσωμάτωσή του στην ενδιαφερόμενη κατηγορία μενού

Έτσι λοιπόν δημιουργήσαμε την υποενότητα «Διοίκηση Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων» της ενότητας «Το ΤΕΙ Μας».

Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο μπορούμε να δημιουργήσουμε και τις υπόλοιπες υποενότητες της ενότητας «Το ΤΕΙ Μας», όπως «Υποδομές Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων» και «Φοιτητική Μέριμνα Τμήματος Εφαρμοσμένης Πληροφορικής και Πολυμέσων».

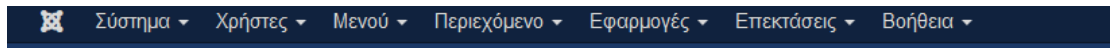


Με τον τρόπο που δημιουργήσαμε την ενότητα «Το ΤΕΙ Μας» μπορούμε να δημιουργήσουμε και τις υπόλοιπες ενότητες και υποενότητες της σελίδας μας.

- **Δημιουργία της επαφής «Στοιχεία Επικοινωνίας».**

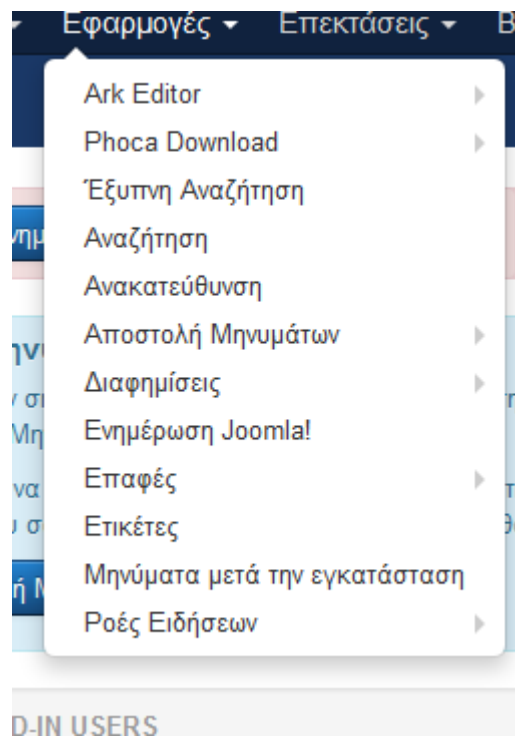
Την ενότητα «Στοιχεία Επικοινωνίας» μπορούμε να την δημιουργήσουμε ως εξής:

**ΒΗΜΑ 1<sup>ο</sup>:** Στη διαχείριση, στον πίνακα ελέγχου επιλέγουμε «Εφαρμογές».



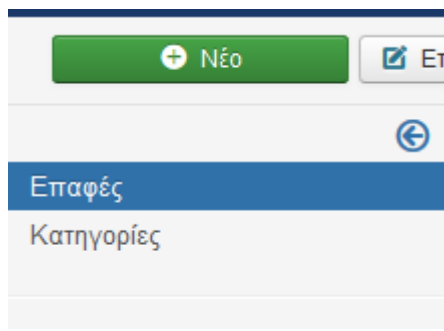
Εικόνα 27 Πίνακας περιεχομένου

**ΒΗΜΑ 2<sup>ο</sup>:** Από τις επιλογές τις οποίες θα μας εμφανίσει θα επιλέξουμε «Επαφές».



Εικόνα 28 Επιλογή της ενότητας επαφές.

**ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>:** Από τις δύο επιλογές τις οποίες θα μας εμφανίσει θα επιλέξουμε «Επαφές» και έπειτα θα πατήσω «Νέο».



**Εικόνα 29** επιλογή και δημιουργία επαφής.

**ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup>:** Στο τίτλο γράφουμε «Στοιχεία Επικοινωνίας», συμπληρώνουμε όλα τα στοιχεία και πατάμε «Αποθήκευση».

A screenshot of a web form for creating a contact. The form has a header with buttons for 'Αποθήκευση', 'Αποθήκευση', 'Αποθήκευση & Νέο', and 'Ακύρωση'. Below the header, there are input fields for 'Όνομα \*', 'Ψευδώνυμο', and 'Αυτόματη δημιουργία από τον τίτλο'. There are also tabs for 'Νέα επαφή', 'Διάφορες Πληροφορίες', 'Επιλογές Δημοσίευσης', 'Επιλογές Προβολής', and 'Επιλογές Προβολής Επαφής'. The main form area contains several input fields: 'Συνδεδεμένος Χρήστης' (with a dropdown 'Επιλέξτε έναν Χρήστη'), 'Τηλέφωνο', 'Κατάσταση' (with a dropdown 'Δημοσιευμένο'), 'Εικόνα' (with an eye icon and 'Επιλογή'), 'Κινητό', 'Κατηγορία \*' (with a dropdown '- Uncategorised'), 'Θέση', 'Τηλεομοιοτυπία (Fax)', 'Κύριο' (with buttons 'Ναι' and 'Όχι'), 'Διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου', 'Ιστότοπος', 'Πρόσβαση' (with a dropdown 'Public'), 'Διεύθυνση', 'Πρώτο Πεδίο Κατάταξης', 'Γλώσσα' (with a dropdown 'Όλες'), 'Πολή ή Πρόσσο', 'Δεύτερο Πεδίο Κατάταξης', 'Επικές' (with a dropdown 'Επιλέξτε κάποια από τα παρακάτω'), 'Πολιτεία ή Επαρχία', 'Τρίτο Πεδίο Κατάταξης', 'Ταχυδρομικός Κώδικας', and 'Χώρα'. There is also a 'Σημείωση Έκδοσης' field.

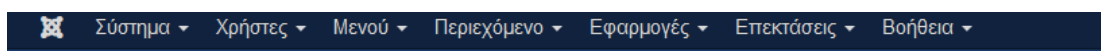
**Εικόνα 30** Διαδικασία δημιουργίας επαφής.

Έτσι λοιπόν δημιουργήσαμε την ενότητα «Στοιχεία Επικοινωνίας».

- **Δημιουργία Φόρμας Εγγραφής Χρήστη.**

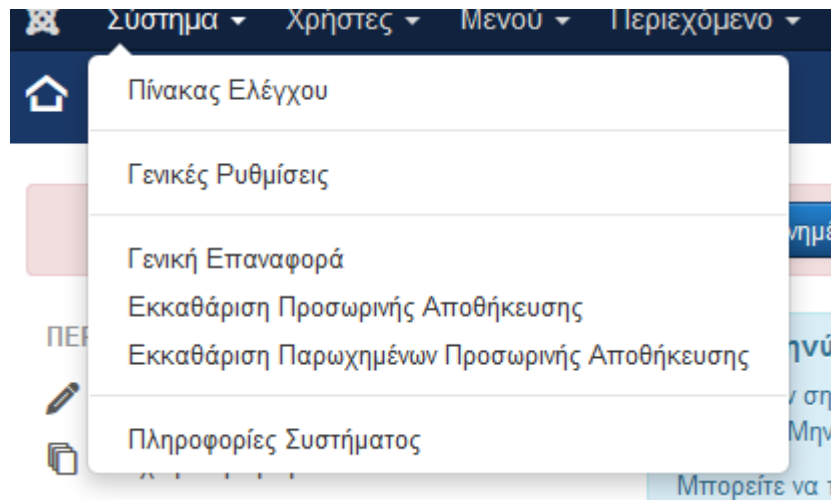
Για να μπορέσουμε να δημιουργήσουμε την φόρμα εγγραφής χρήστη τα βήματα τα οποία χρειάζεται να ακολουθήσουμε είναι:

**ΒΗΜΑ 1<sup>ο</sup>:** Στη διαχείριση, στον πίνακα ελέγχου επιλέγουμε «Σύστημα».



**Εικόνα 31** Πίνακας περιεχομένου

**ΒΗΜΑ 2<sup>ο</sup>:** Από τις επιλογές τις οποίες θα μας εμφανίσει θα επιλέξουμε «Γενικές Ρυθμίσεις».



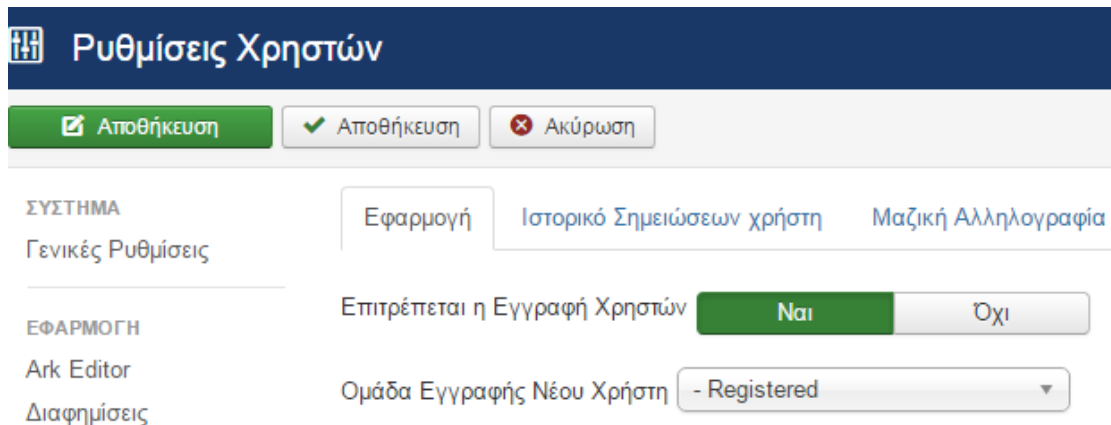
Εικόνα 32 Επιλογή της ενότητας γενικές ρυθμίσεις.

**ΒΗΜΑ 3<sup>ο</sup>:** Από τις επιλογές τις οποίες θα μας εμφανίσει θα επιλέξουμε «Διαχείριση Χρηστών».

- ΕΦΑΡΜΟΓΗ
- Ανακατεύθυνση
- Αναζήτηση
- Αποστολή Μηνυμάτων
- Ark Editor
- Άρθρα
- Διαφημίσεις
- Διαχείριση
- Εγκατάσταση
- Διαχείριση Ενθεμάτων
- Διαχείριση Γλωσσών
- Διαχείριση Μενού
- Διαχείριση Πολυμέσων
- Διαχείριση Προσωρινή Αποθήκευσης
- Διαχείριση Προσθέτων
- Διαχείριση Προτύπων
- Διαχείριση Χρηστών
- Έξυπνη Αναζήτηση
- Ενημέρωση Joomla!
- Επαφές
- Επαναφορά
- Ετικέτες

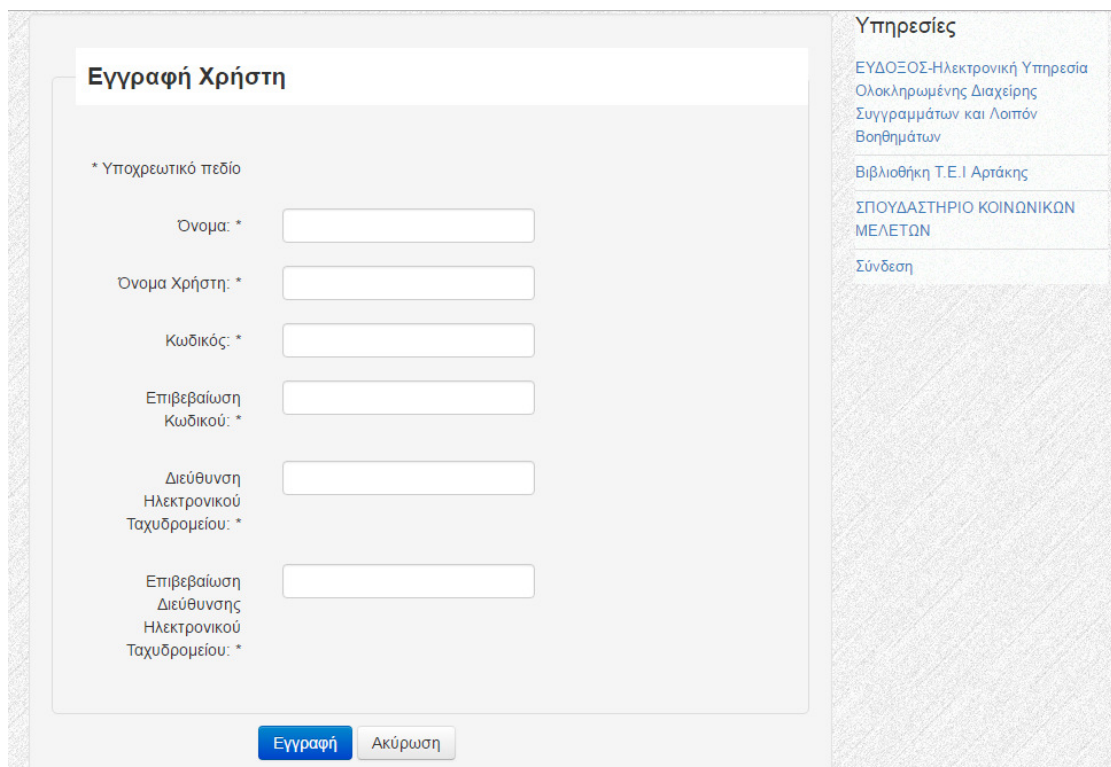
Εικόνα 33 Επιλογή της ενότητας διαχείριση χρηστών.

**ΒΗΜΑ 4<sup>ο</sup>:** Επιλέγουμε την εγγραφή χρήστη να είναι «ναι».



**Εικόνα 34** Διαμόρφωση ρυθμίσεων.

**ΒΗΜΑ 5<sup>ο</sup>:** Έπειτα θα πάμε στο ένθεμα «Υπηρεσίες» και θα επιλέξουμε «Σύνδεση» και μετά την επιλογή «Δεν έχετε λογαριασμό;».



**Εικόνα 35** Δημιουργία της ενότητας σύνδεση και του επιπέδου δεν έχετε λογαριασμό.

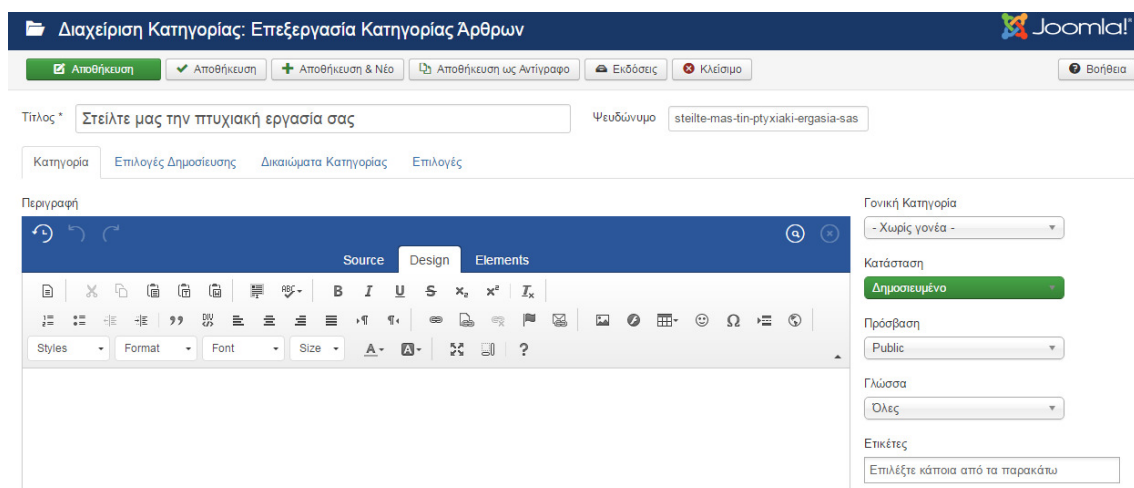
Οι χρηστές μπορούν πλέον να εγγραφούν στην ιστοσελίδα μας.

Υστέρα ο διαχειριστής της ιστοσελίδας εντάσσει τους χρηστές στην ομάδα χρηστών που ανήκουν αφού πρώτα ενεργοποιήσει τον χρηστή.

- **Δημιουργία μενού «Στείλτε μας την πτυχιακή εργασία σας».**

Περιεχόμενο > Διαχείριση Κατηγοριών > Προσθήκη Νέας Κατηγορίας.

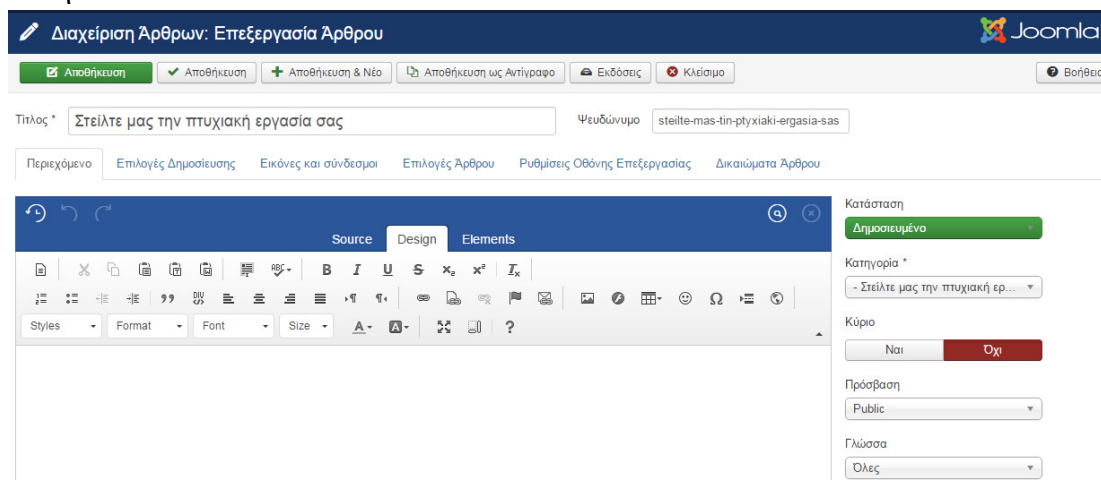
Στον τίτλο θα γράψουμε «Στείλτε μας την πτυχιακή εργασία σας», στην κατάσταση θα επιλέξουμε δημοσιευμένο, η πρόσβαση θα είναι public, στο σώμα του κειμένου δεν θα γράψουμε κάτι και τέλος θα πατήσουμε «Αποθήκευση».



**Εικόνα 36 Δημιουργία της κατηγορίας στείλτε μας την πτυχιακή σας εργασία.**

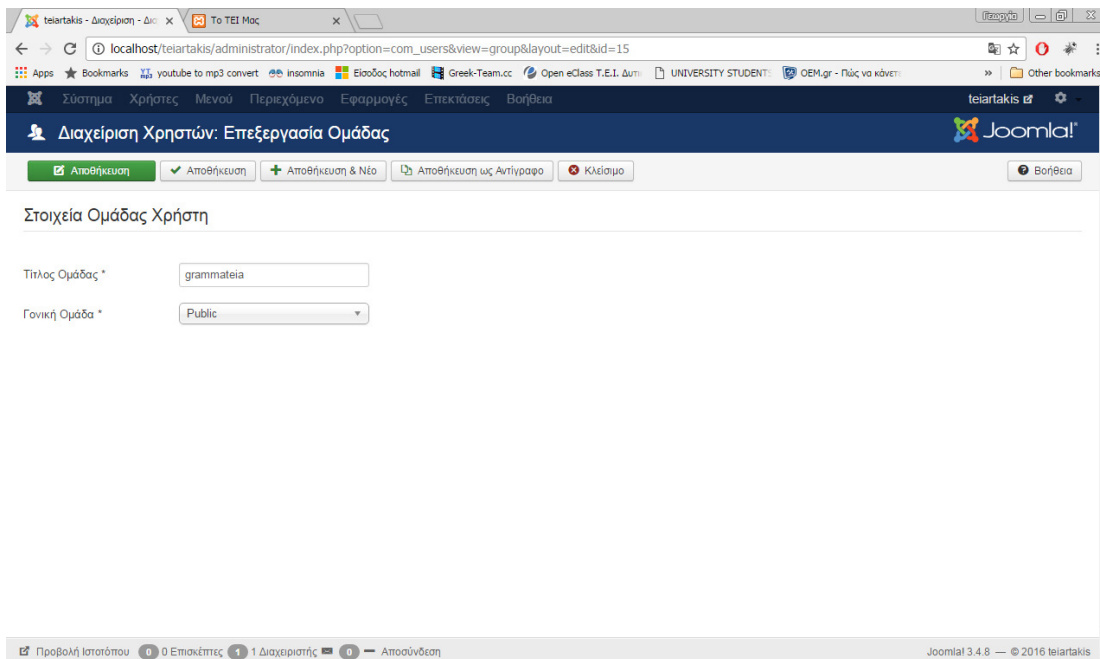
Περιεχόμενο > Διαχείριση Άρθρων > Προσθήκη Νέου Άρθρου.

Στον τίτλο θα γράψουμε «Στείλτε μας την πτυχιακή εργασία σας», στην κατάσταση θα επιλέξουμε δημοσιευμένο, στην κατηγορία Στείλτε μας την πτυχιακή εργασία σας, η πρόσβαση θα είναι public, στο σώμα του κειμένου δεν θα γράψουμε κάτι, στις επιλογές άρθρου θα κάνουμε τις αλλαγές ανάλογα με τις προτιμήσεις μας και τέλος θα πατήσουμε αποθήκευση.



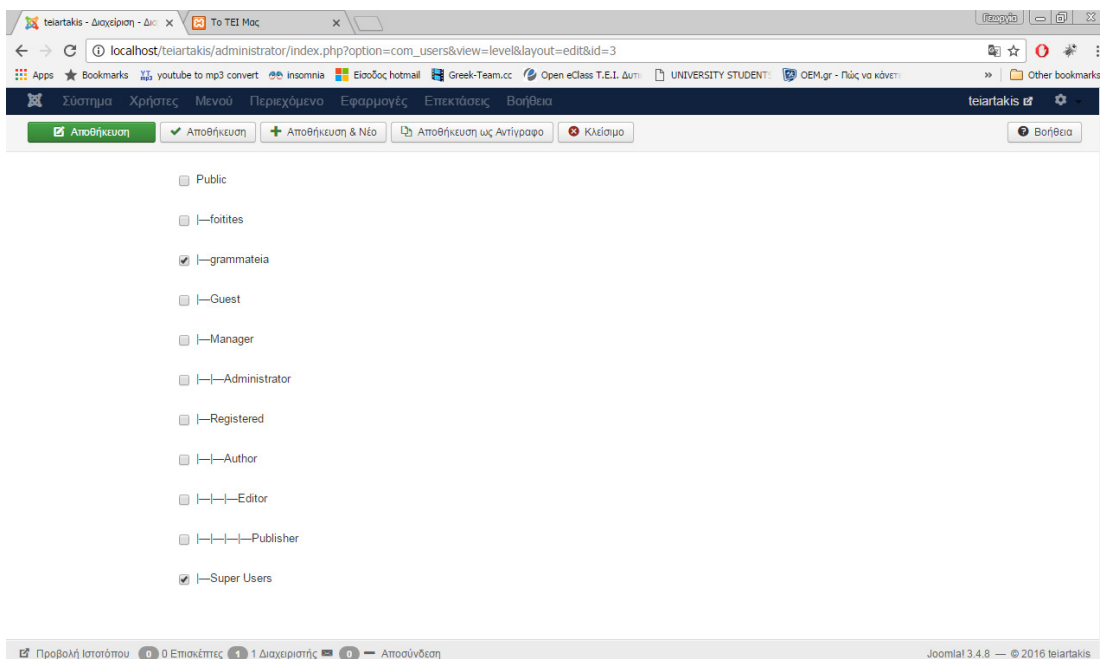
**Εικόνα 37 Διαμόρφωση της κατηγορίας στείλτε μας την πτυχιακή σας εργασία.**





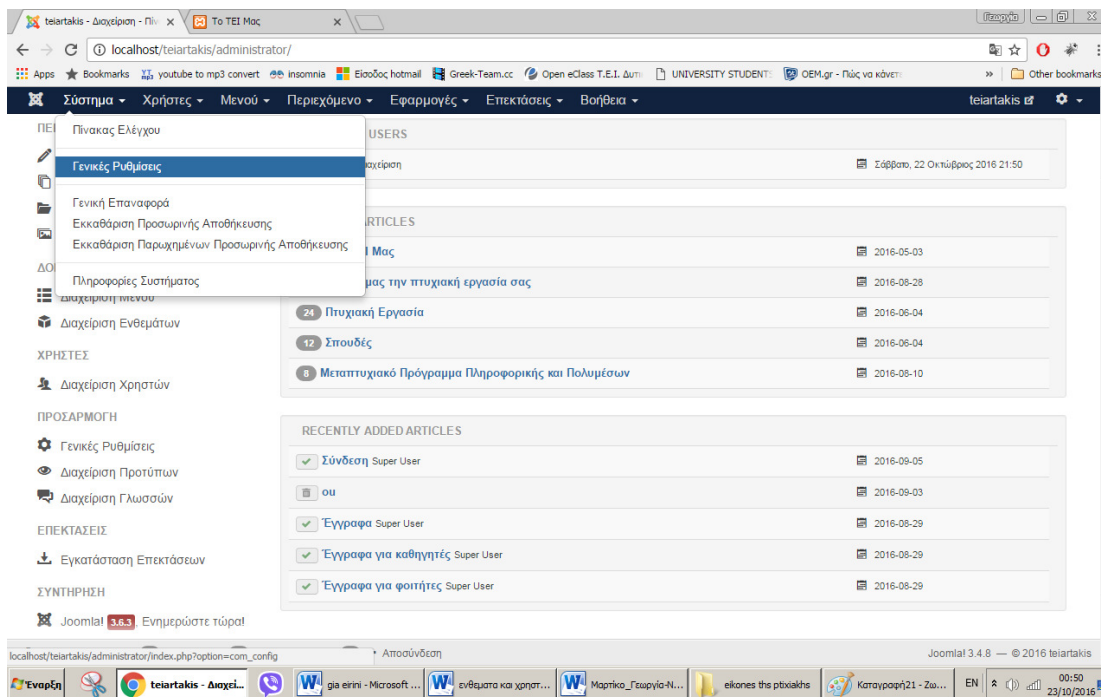
**Εικόνα 41 Δημιουργία της ομάδας Grammateia.**

Έπειτα θα επιλέξουμε «Επίπεδα Πρόσβασης Προβολής» και την επιλογή «special» όπου θα επιλέξουμε μόνο τον χρήστη «grammateia» και τον χρήστη «super user».



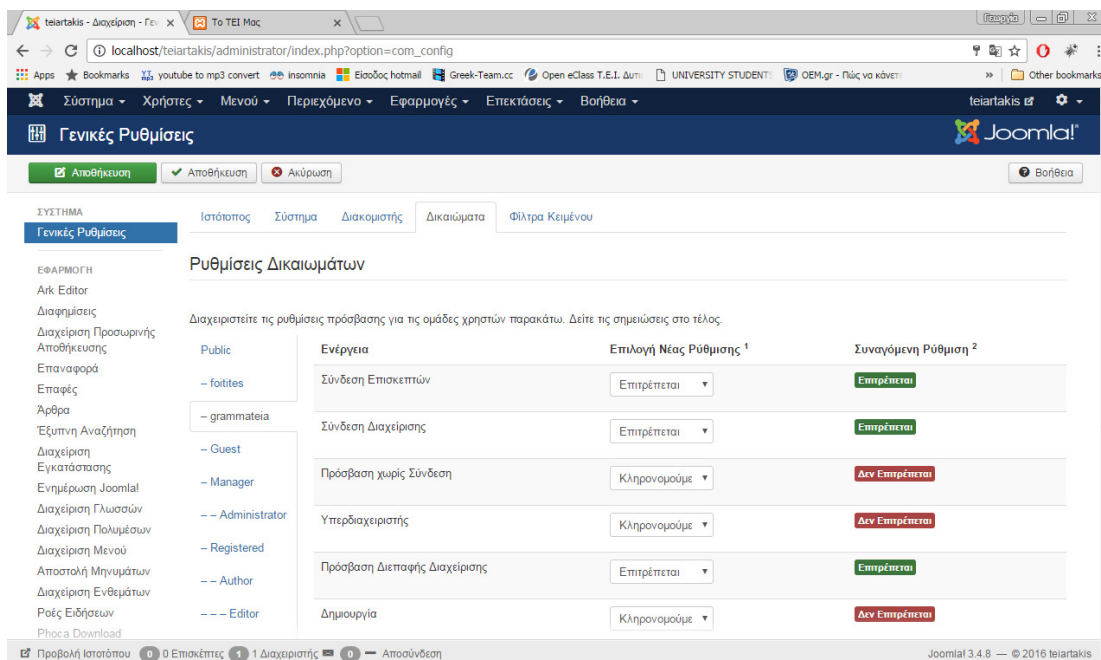
**Εικόνα 42 Διαμόρφωση των επιπέδων πρόσβασης προβολής για την ομάδα Grammateia.**

Υστερα θα πάμε να αλλάξουμε τα δικαιώματα του χρηστή grammaeia σύμφωνα με τις ανάγκες της ιστοσελίδας μας.



Εικόνα 43 Επιλογή της ενότητας γενικές ρυθμίσεις.

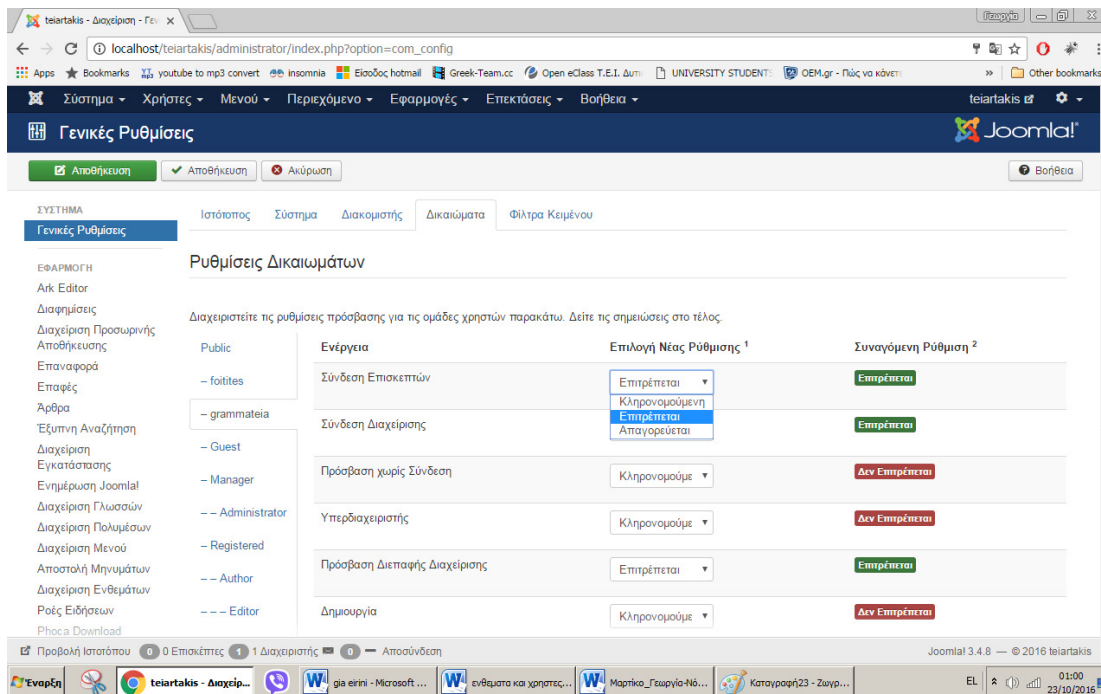
Επιλεγούμε την καρτέλα «δικαιώματα» και έπειτα τον χρηστή grammateia.



Εικόνα 44 Διαμόρφωση των δικαιωμάτων του χρήστη Grammateia.

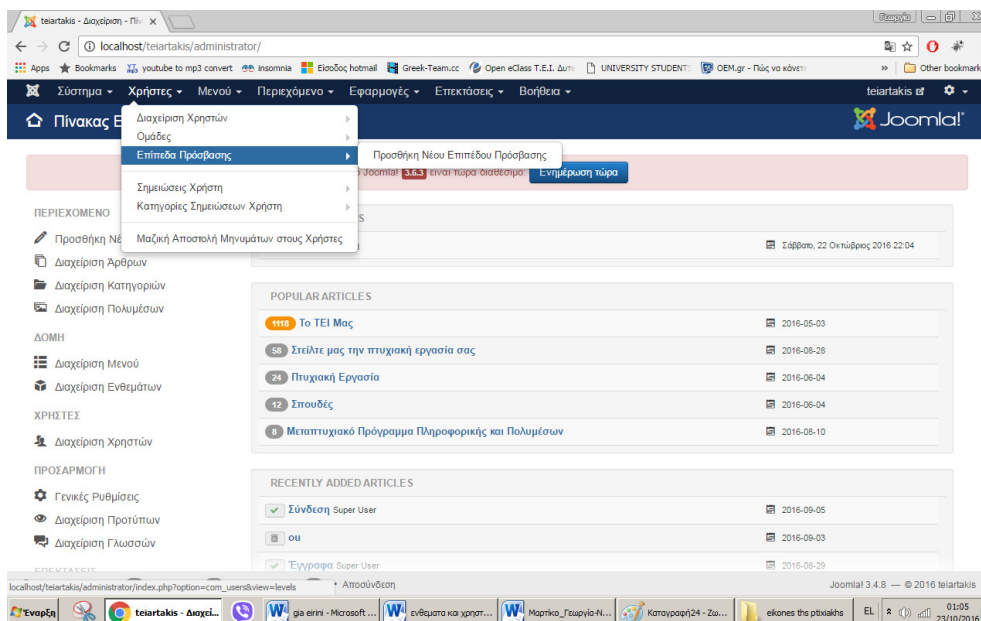


Τα δικαιώματα «Σύνδεση Επισκεπτών», «Σύνδεση Διαχείρισης», »Πρόσβαση Διεπαφής Διαχείρισης», «Επεξεργασία Ιδιοκτησίας» θα τα δηλώσουμε «Επιτρέπετε» και πατάμε «Αποθήκευση».



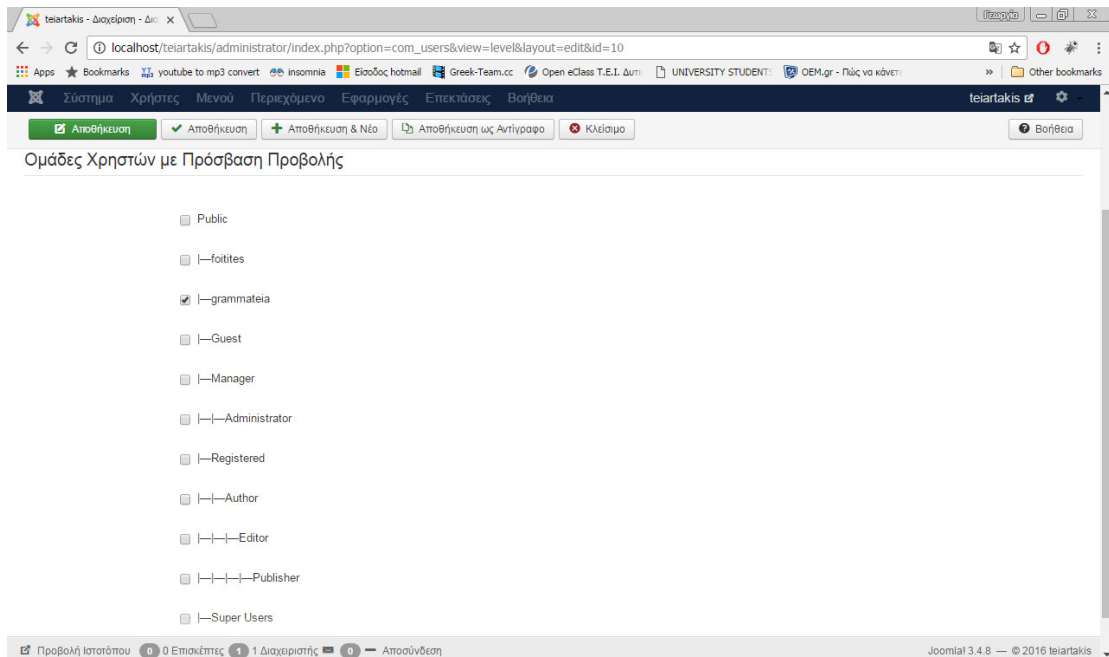
**Εικόνα 45** Επιλογή ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ σε συγκεκριμένη ομάδα δικαιωμάτων.

Μετά θα πάμε στο «Επίπεδα Πρόσβασης Προβολής» και θα επιλέξουμε «Νέο».



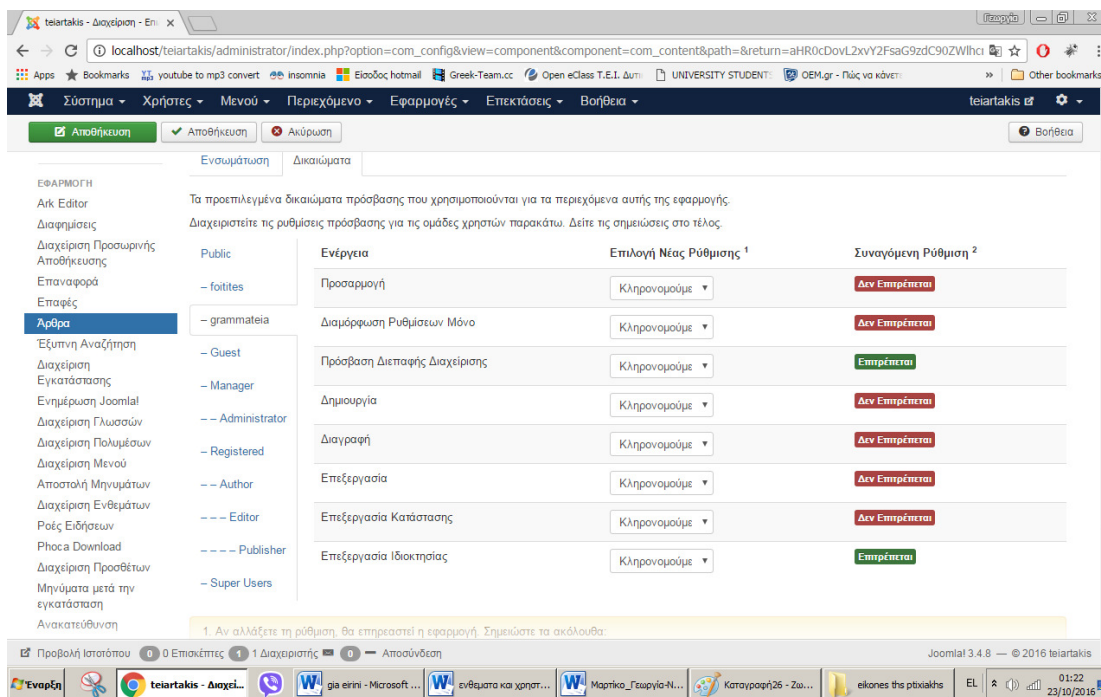
**Εικόνα 46** Επιλογή της ενότητας επίπεδα πρόσβασης προβολής.

Στον τίτλο θα γράψουμε «grammateia» και θα επιλέξουμε μόνο το «grammateia».



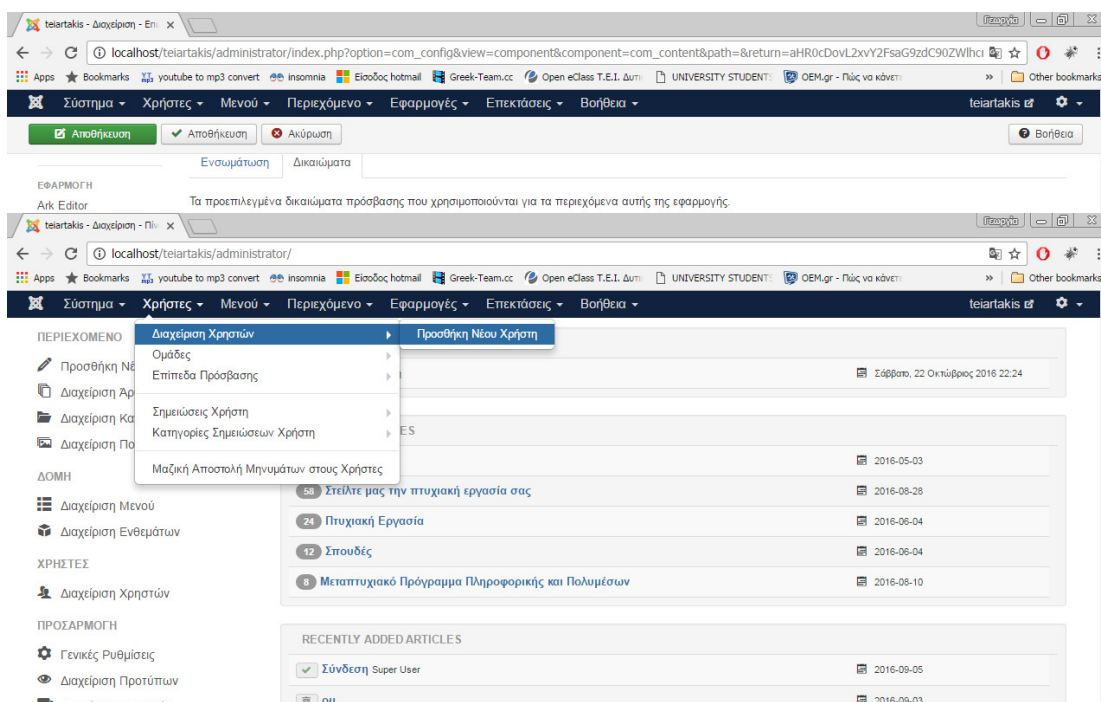
**Εικόνα 47 Διαμόρφωση πρόσβασης προβολής για τον χρήστη Grammateia.**

Μετά πάμε περιεχόμενο> διαχείριση άρθρων> επιλογές> δικαιώματα> grammateia για να επιβεβαιώσουμε ότι τα δικαιώματα «Διαχείρισης», «Πρόσβαση Διεπαφής Διαχείρισης» και «Επεξεργασία Ιδιοκτησίας» έχουν την επιλογή «Επιτρέπεται».



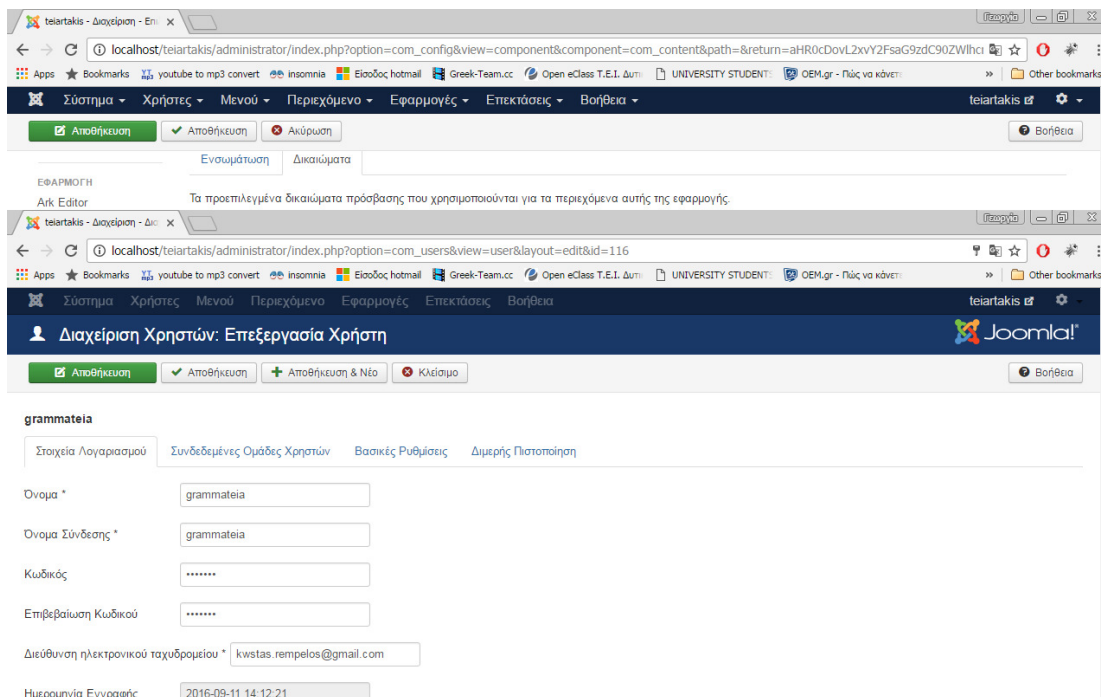
**Εικόνα 48** Επιλογή ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ μόνο σε συγκεκριμένη ομάδα δικαιωμάτων για τον Χρήστη Grammateia.

Τώρα θα δημιουργήσουμε έναν λογαριασμό για τον χρήστη «grammateia».



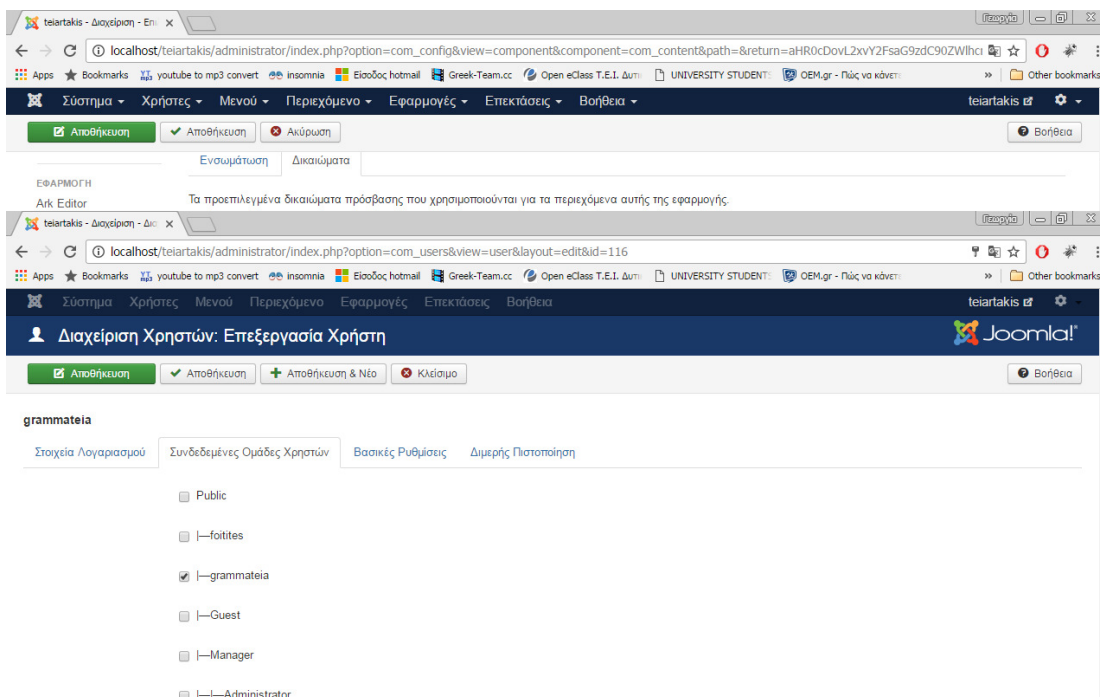
**Εικόνα 49** Επιλογή της ενότητας προσθήκη νέου χρήστη.

Θα συμπληρώσουμε όλα τα απαιτούμε πεδία.



**Εικόνα 50** Συμπλήρωση όλων των επιπέδων.

Τέλος στην καρτέλα «Συνδεδεμένες Ομάδες Χρηστών» θα επιλέξουμε `grammateia` και `registered` και θα πατήσουμε «Αποθήκευση».

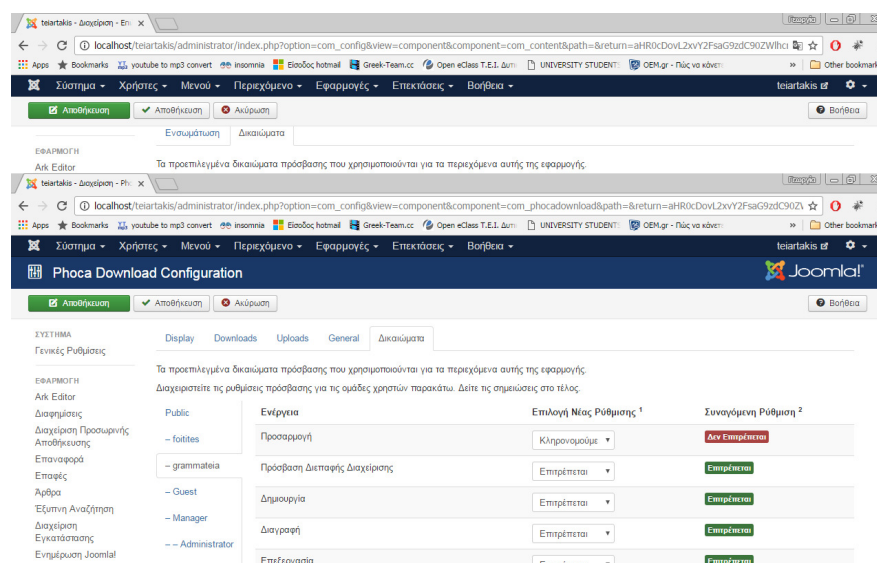


**Εικόνα 51** επιλογή του χρήστη **Grammateia**.

Έπειτα θα πάμε να διαχειριστούμε τα δικαιώματα στο phoca download.

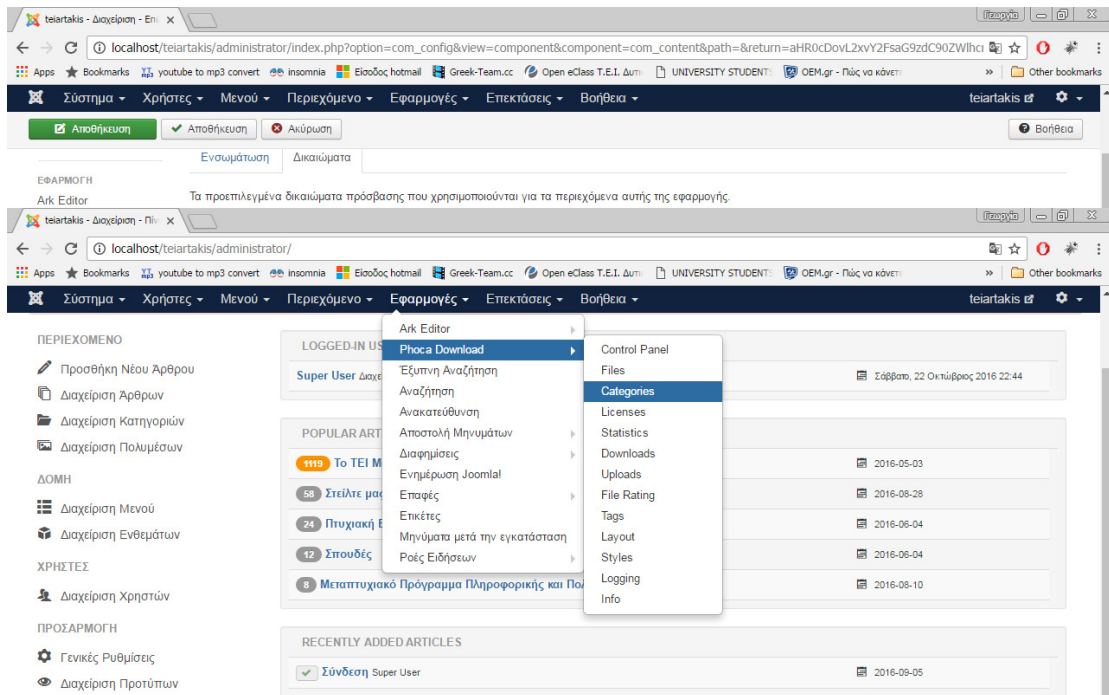
Πηγαίνουμε εφαρμογές > phoca download > επιλογές > grammateia.

Τα δικαιώματα «Πρόσβαση Διεπαφής Διαχείρισης», «Δημιουργία», «Διαγραφή», «Επεξεργασία» και «Επεξεργασία Κατάστασης» τα επιλέγουμε «Επιτρέπεται».



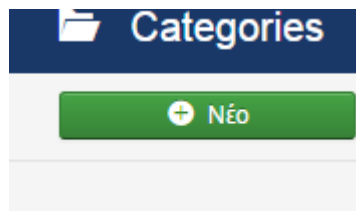
**Εικόνα 52** Επιλογή **ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ** σε συγκεκριμένη ομάδα δικαιωμάτων.

Μετά θα φτιάξουμε κατηγορίες στο phoca download.



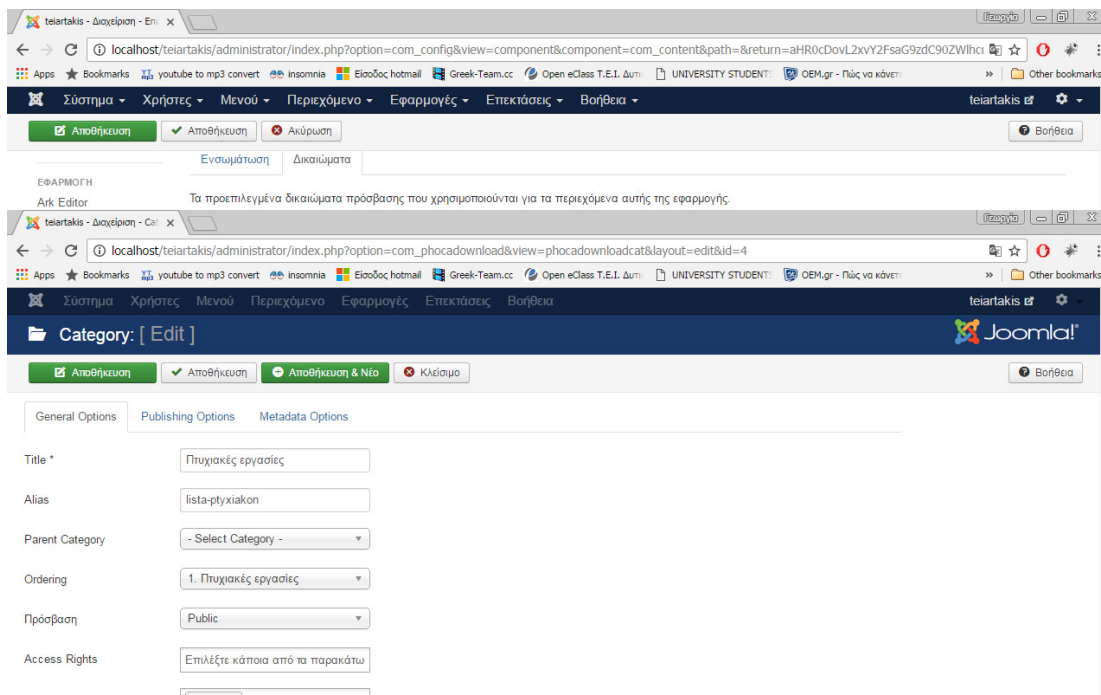
Εικόνα 53 Επιλογή της ενότητας Categories.

Έπειτα θα επιλέξουμε «νέο».



Εικόνα 54 Επιλογή για τη δημιουργία νέας κατηγορίας.

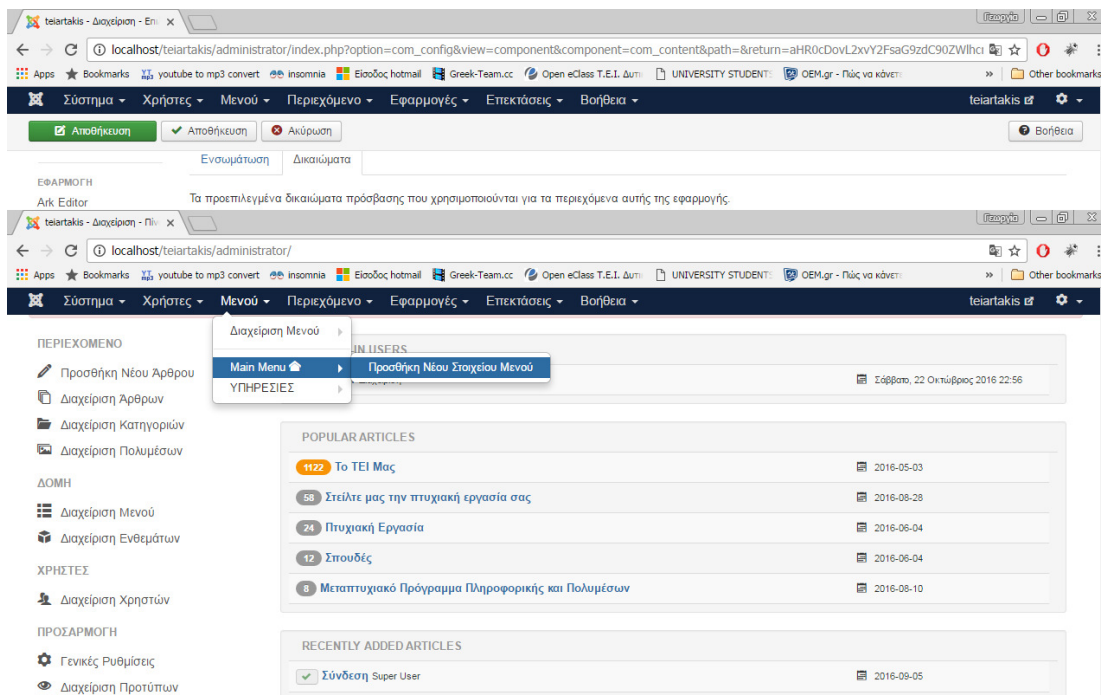
Στον τίτλο θα γράψουμε «Πτυχιακές εργασίες» και στο upload rights θα επιλέξουμε μόνο τους φοιτητές και «Αποθήκευση».



**Εικόνα 55 Δημιουργία της ενότητας πτυχιακές εργασίες.**

**Σημείωση :** στο phoca download θα πρέπει να είναι ενεργό η επιλογή Enable User Upload.

Τέλος θα κάνουμε την ενότητα «λίστα πτυχιακών».

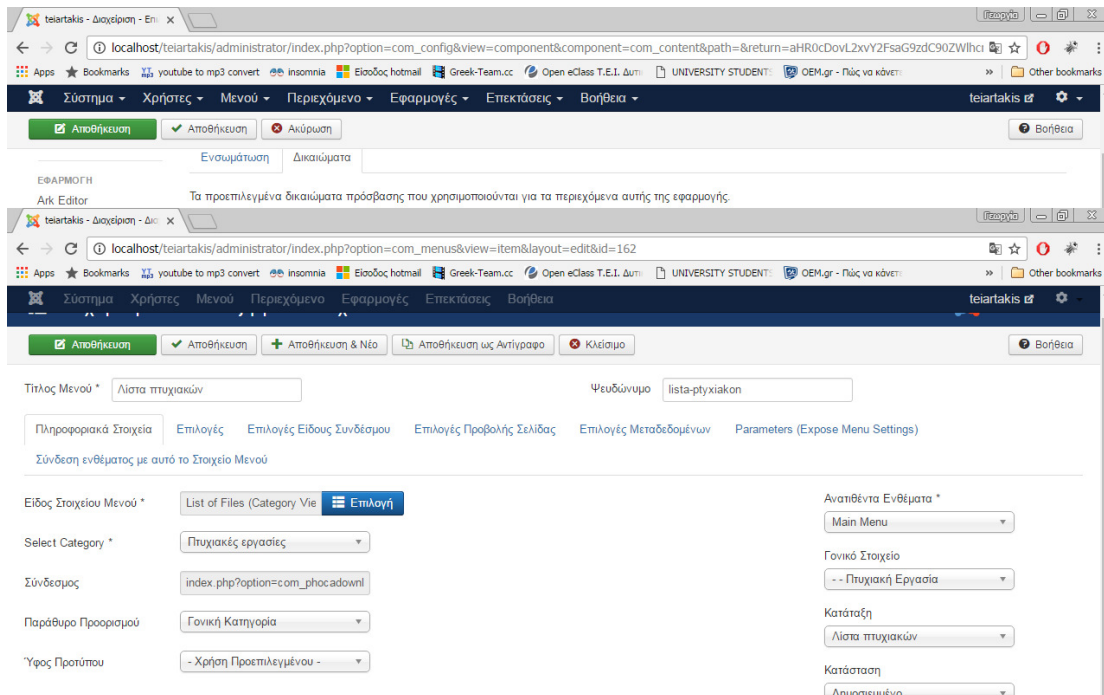


**Εικόνα 56 Προσθήκη της ενότητας νέων στοιχείων μενού.**

Στον τίτλο του μενού θα γράψουμε «λίστα πτυχιακών» και στο είδος στοιχείο μενού θα πατήσουμε «επιλογή» μετά «phoca download» και «list of files».

Στη κατηγορία θα επιλέξουμε «λίστα πτυχιακών» .

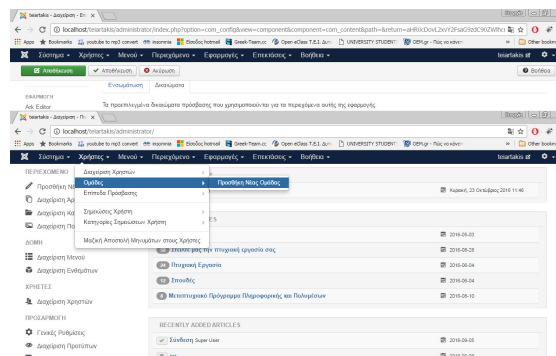
Το γονικό στοιχείο θα είναι «πτυχιακή εργασία» και η πρόσβαση θα είναι «grammateia».



**Εικόνα 57 Δημιουργία της ενότητας λίστα πτυχιακών εργασιών.**

Σε αυτή την ενότητα θα κάνουμε την ομάδα χρηστών «foitites».

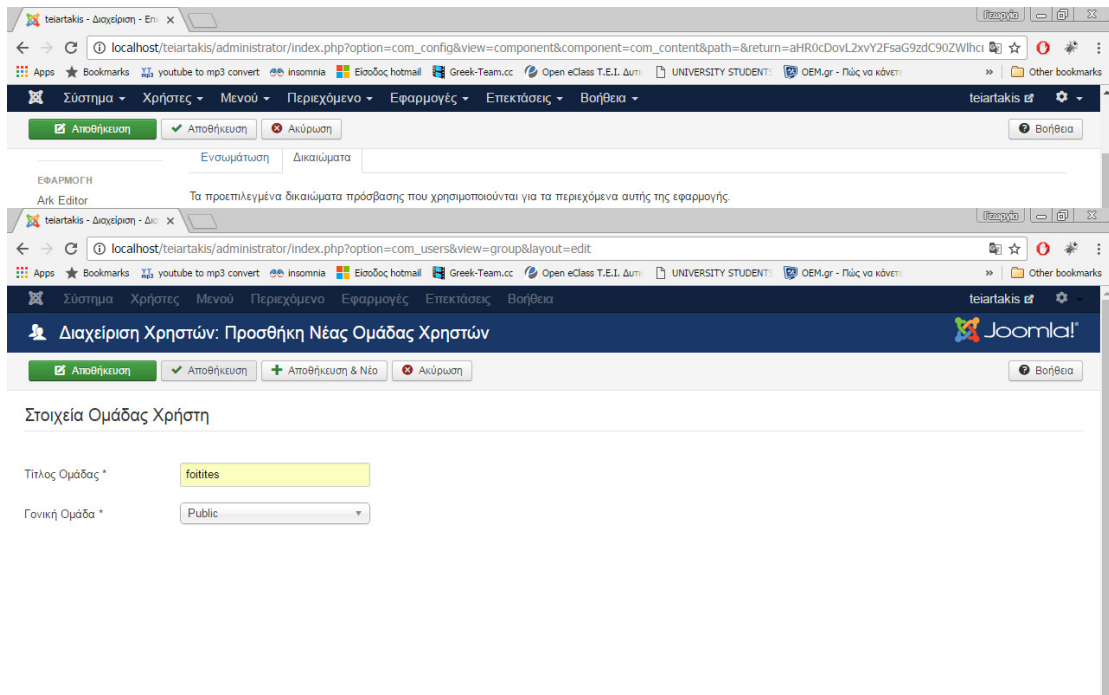
Από τον πίνακα έλεγχου επιλεγούμε «προσθήκη νέας ομάδας».



**Εικόνα 58 Επιλογή της ενότητας προσθήκη νέας ομάδας.**



Έπειτα θα πληκτρολογήσουμε στον τίτλο «foitites» και θα πατήσουμε «Αποθήκευση».

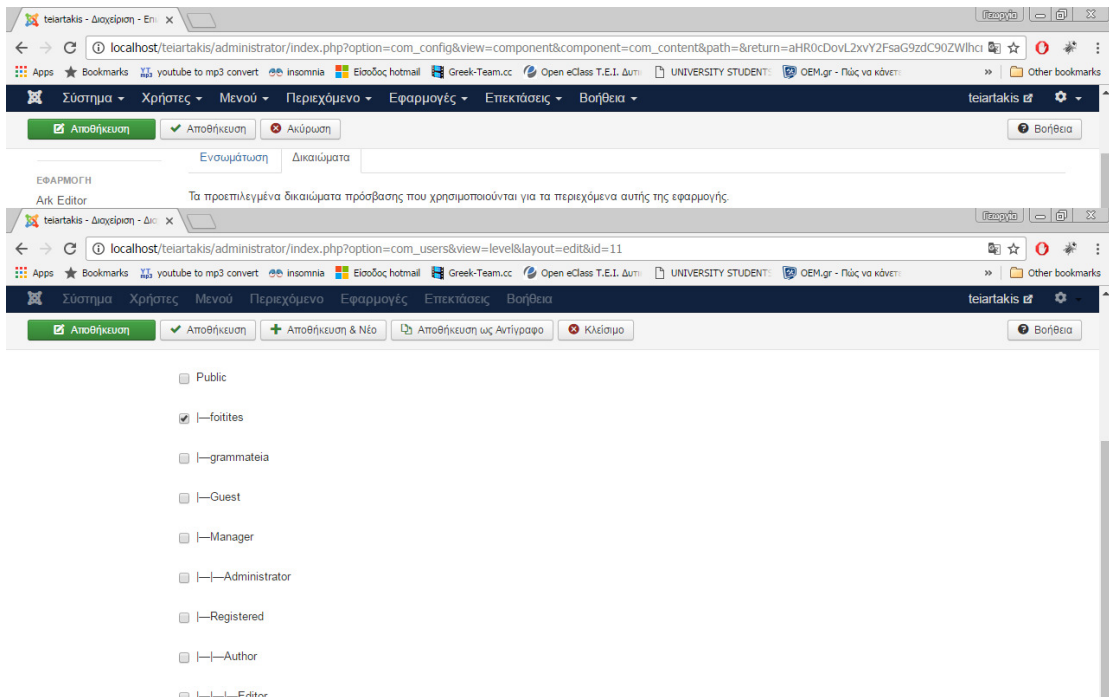


**Εικόνα 59 Δημιουργία της ομάδας Foitites.**

Και η ομάδα χρηστών «foitites» έχει πλέον δημιουργηθεί.

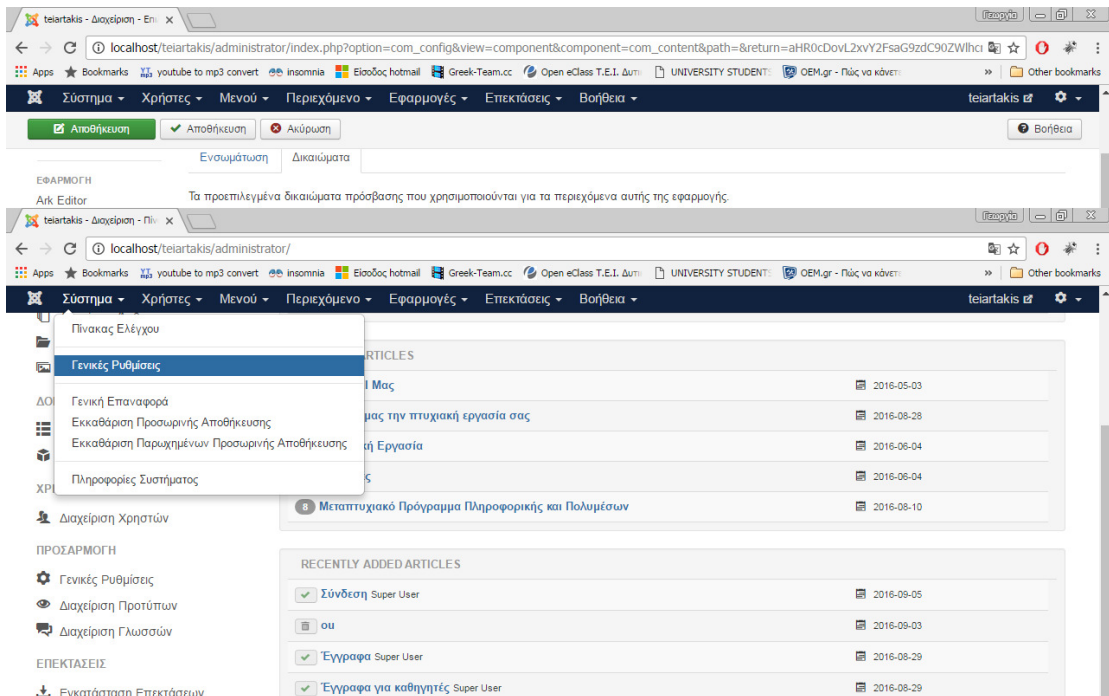
Υστερα θα πάμε στα επίπεδα πρόσβασης προβολής και θα επιλέξουμε «νέο».

Στον τίτλο θα γράψουμε «foitites» θα επιλέξουμε μόνο την επιλογή «foitites» και τον «super user» και τέλος θα πατήσουμε «Αποθήκευση».

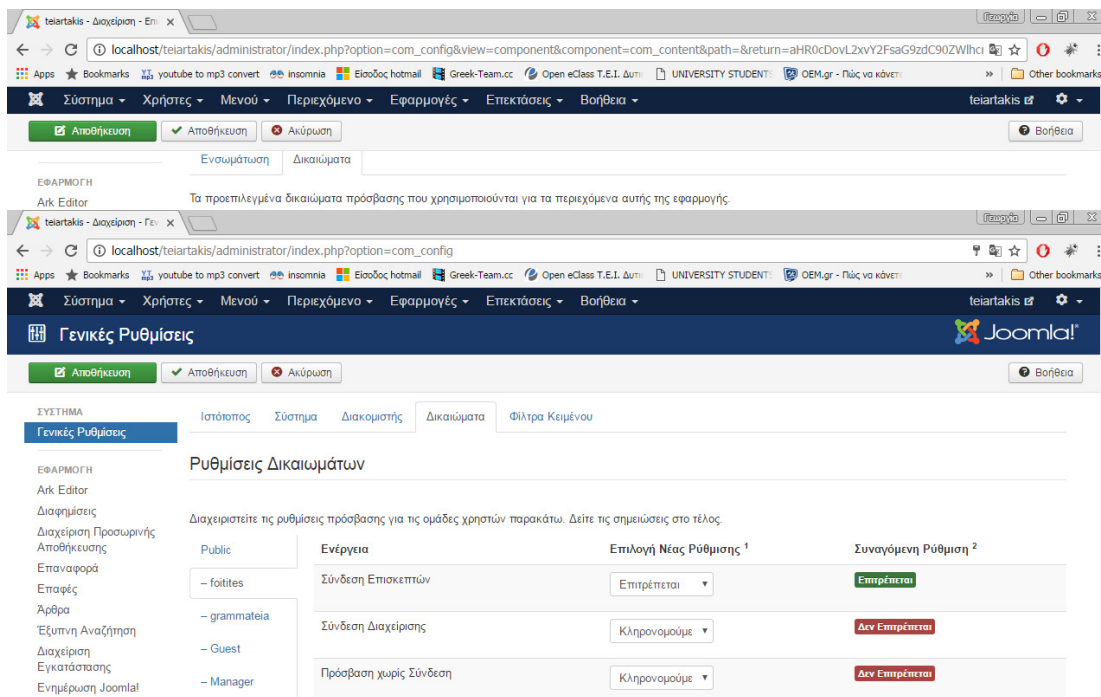


**Εικόνα 60 Διαδικασία δημιουργίας της ομάδας Foitites.**

Τώρα θα τροποποιήσουμε τα δικαιώματα του χρήστη «foitites».

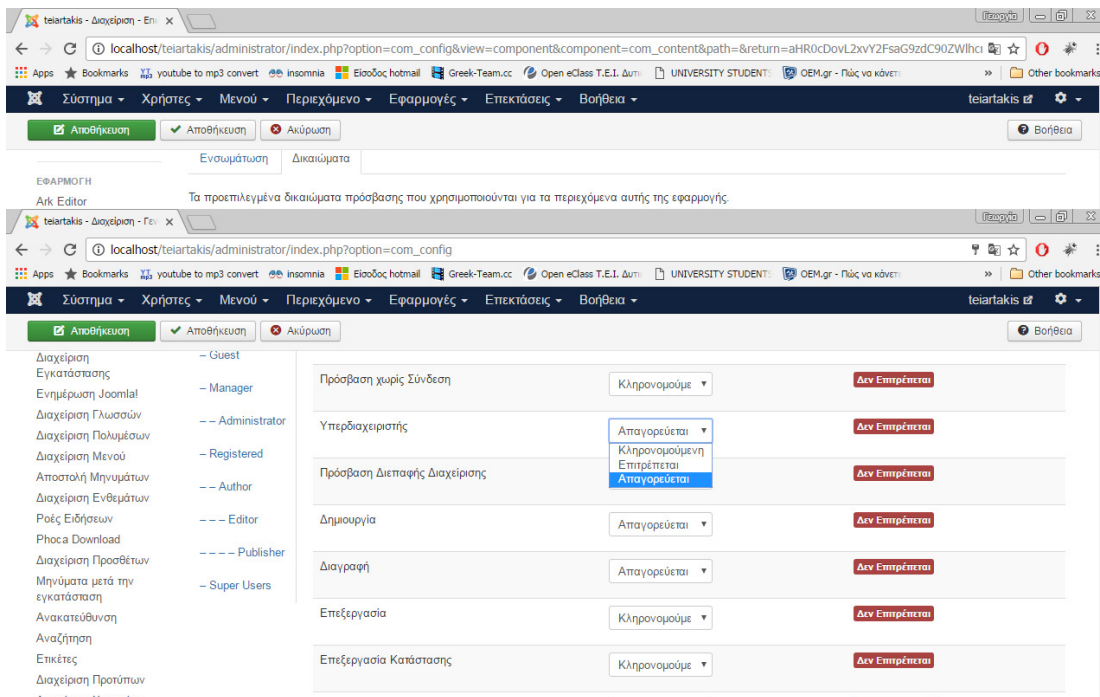


**Εικόνα 61 Επιλογές της ενότητας γενικές ρυθμίσεις.**



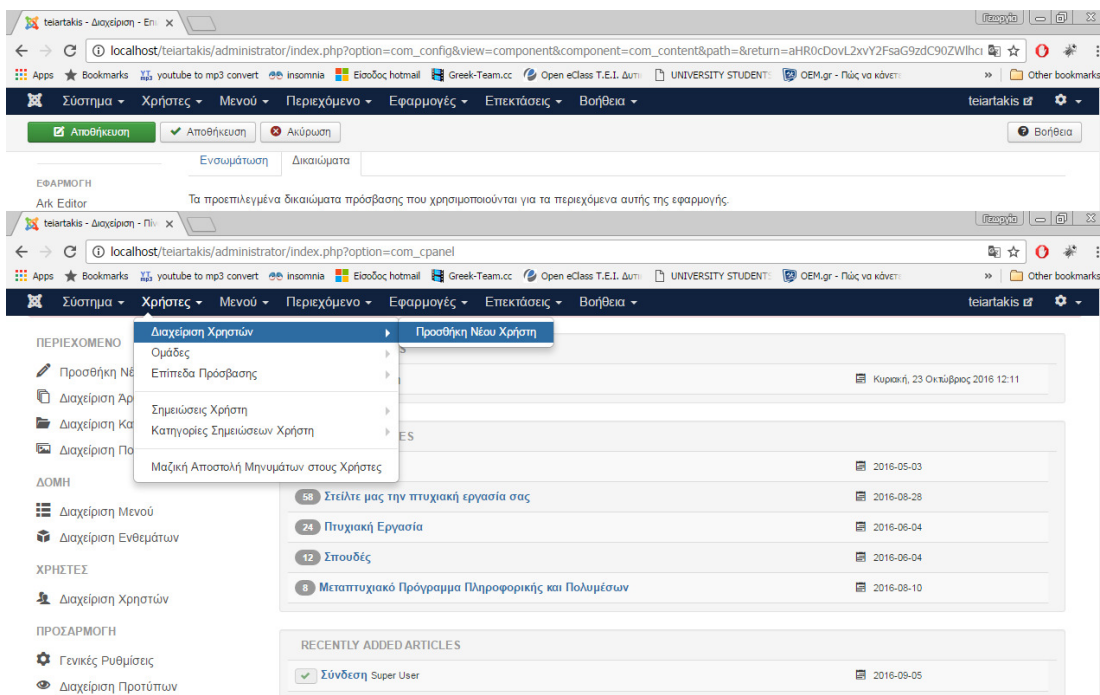
**Εικόνα 62 Διαμόρφωση των δικαιωμάτων της ομάδας Foitites.**

Στο δικαίωμα «Σύνδεση Επισκεπτών» θα επιλέξουμε επιτρέπετε όμως στα δικαιώματα «Υπερδιαχειριστής», «Δημιουργία», «Διαγραφή». Θα επιλέξουμε «Απαγορεύετε».



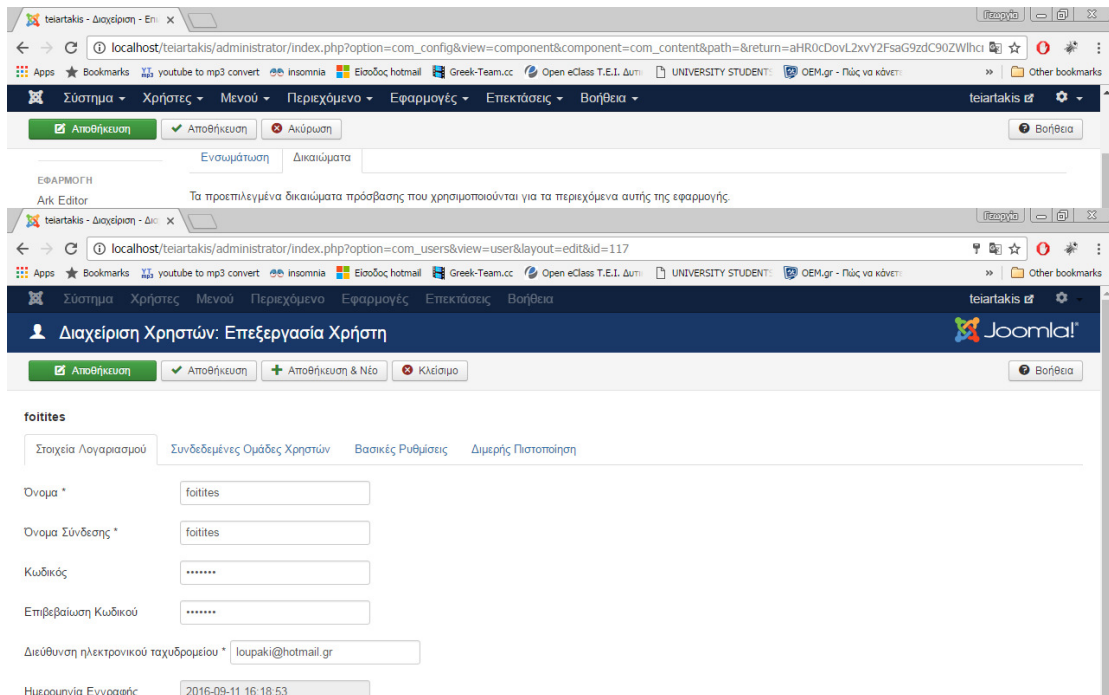
**Εικόνα 63** Επιλογή ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ για συγκεκριμένη ομάδα δικαιωμάτων του χρήστη Foitites.

Τώρα θα κάνουμε έναν λογαριασμό για τον χρήστη «foitites».

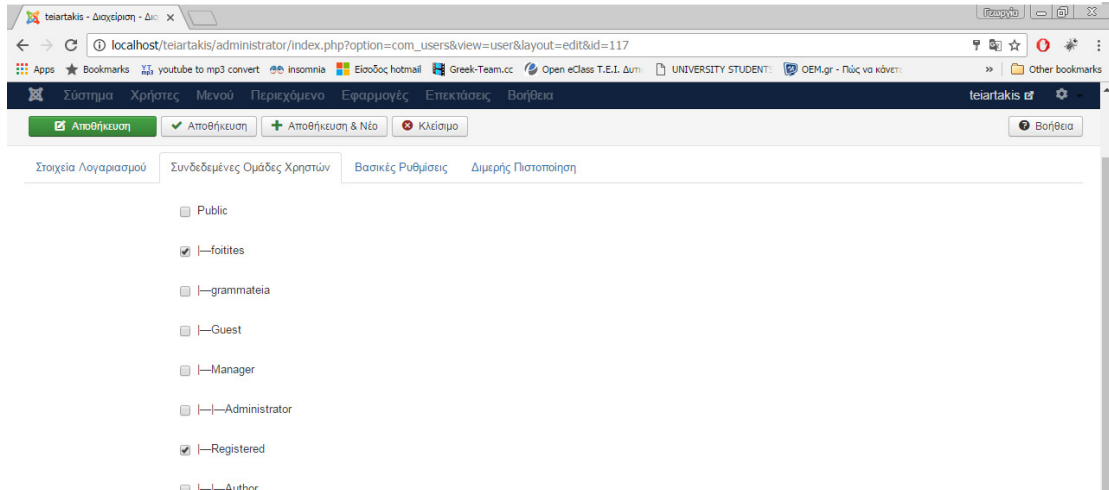


**Εικόνα 64** Επιλογή της ενότητας προσθήκη νέας ομάδας.

Έπειτα θα συμπληρώσουμε τα απαραίτητα στοιχεία.

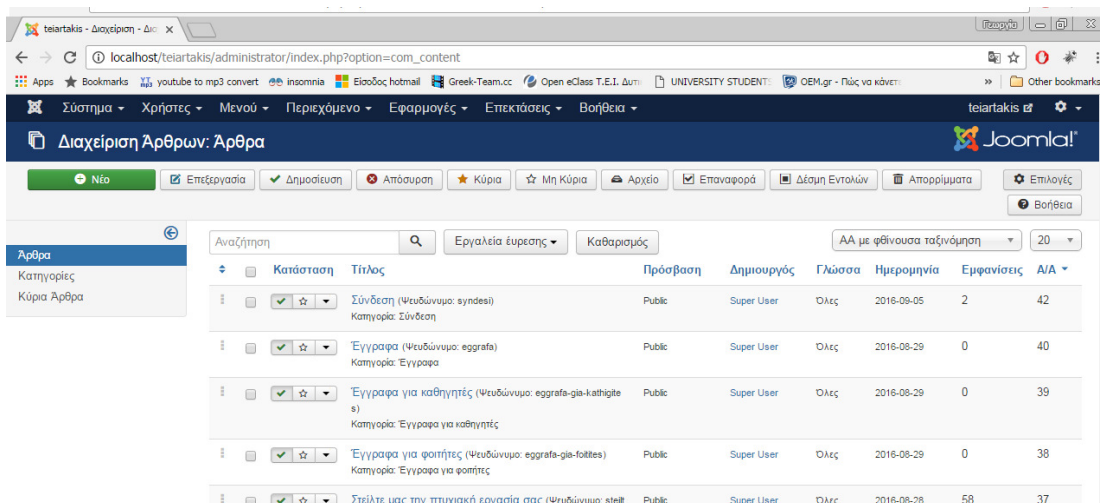


**Εικόνα 65 Δημιουργία της ομάδας Foitites.**



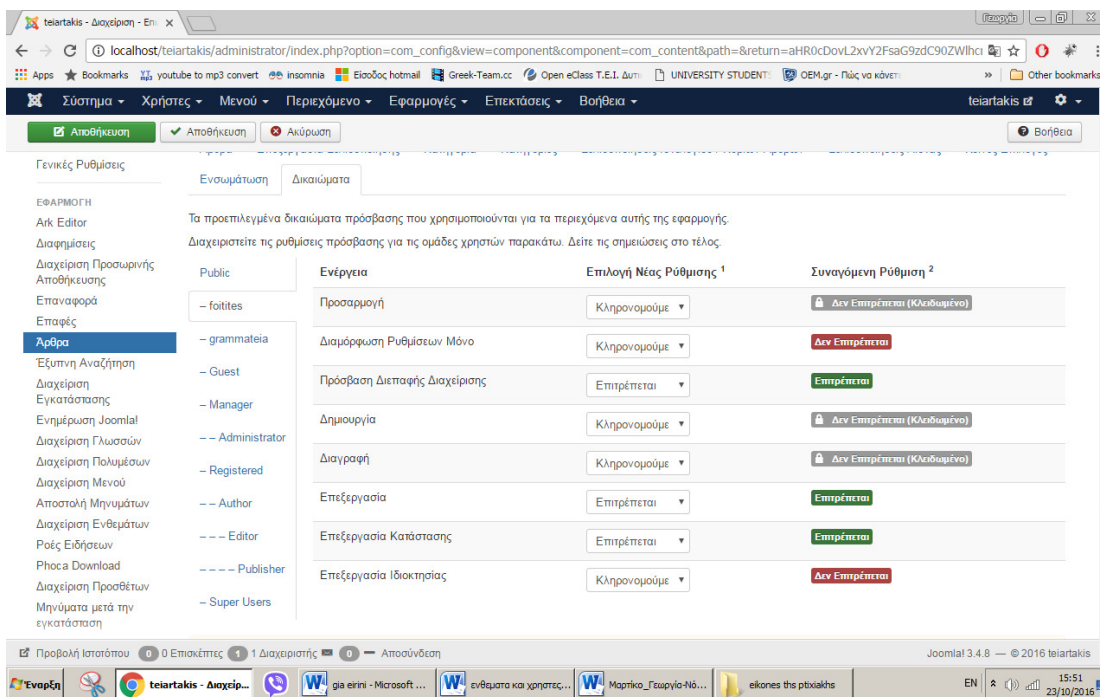
**Εικόνα 66 Δημιουργία της ομάδας Foitites.**

Το επόμενο βήμα είναι να τροποποιήσουμε τα δικαιώματα του χρήστη «foitites» στην ενότητα άρθρα από τις επιλογές των άρθρων.



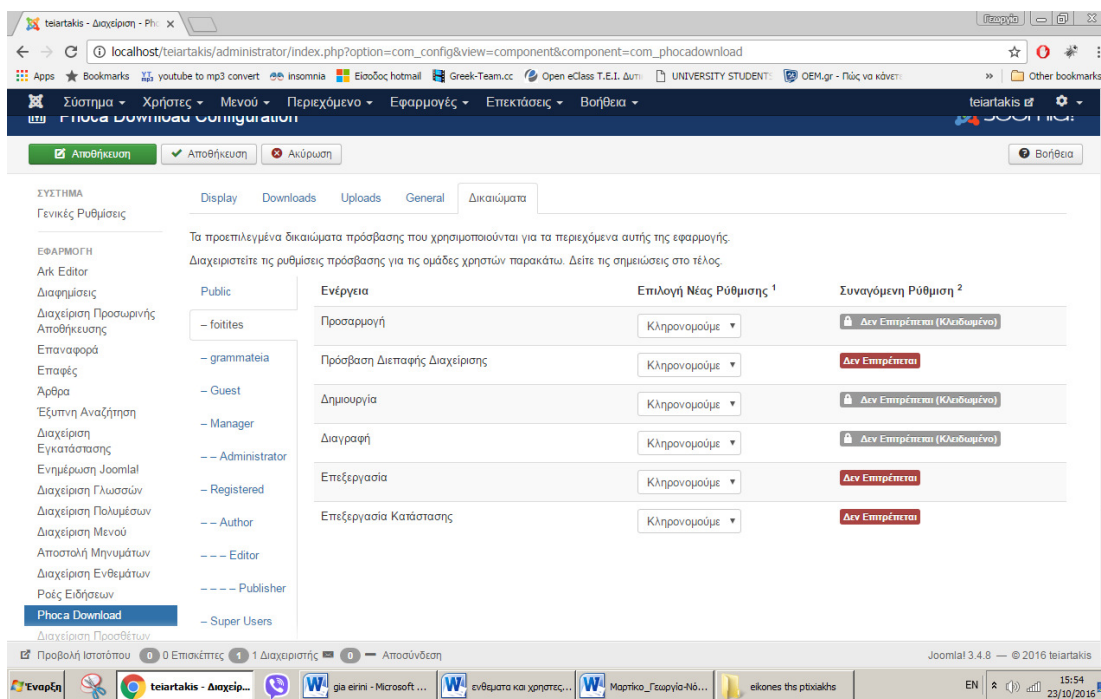
Εικόνα 67 Τροποποίηση δικαιωμάτων του χρήστη Foitites.

Τα δικαιώματα «Πρόσβαση Διεπαφής Διαχείρισης», «Επεξεργασία», «Επεξεργασία Κατάστασης» θα τα βάλουμε «Επιτρέπεται».



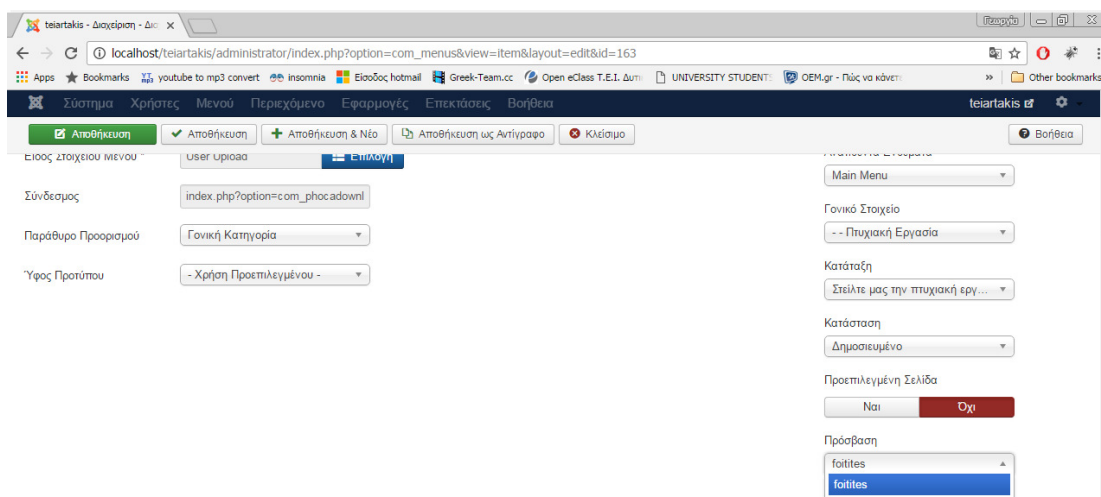
Εικόνα 68 Επιλογή ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΕ για συγκεκριμένη ομάδα δικαιωμάτων του χρήστη Foitites.

Επίσης τα δικαιώματα του χρήστη «foitites» στην ενότητα «phoca download» θα είναι όπως δείχνει η παρακάτω εικόνα.



**Εικόνα 69** Σύνδεση των δικαιωμάτων του χρήστη Foitites με το Phoca Download.

Τέλος στο μενού «Στείλτε μας την πτυχιακή εργασία σας» η πρόσβαση θα είναι «foitites».



**Εικόνα 70** Σύνδεση της ενότητας στείλτε μας την πτυχιακή σας εργασία με τον Χρήστη Foitites.

Συνοψίζοντας οι δυνατότητες που έχει ο κάθε χρήστης είναι :

- Ο χρήστης «foitites» μπορεί να ανεβάσει την πτυχιακή του εργασία και έχει πρόσβαση στην ενότητα αυτή μόνο αυτός ο χρήστης.
- Ο χρήστης «grammateia» μπορεί μόνο να κατεβάζει τα αρχεία εργασιών των φοιτητών.
- Ενώ ο χρήστης «foitites» δεν μπορεί να κατεβάζει τα αρχεία εργασιών επίσης ο χρήστης «grammateia» δεν μπορεί να ανεβάζει αρχεία εργασιών.
- Ο χρήστης «grammateia» έχει πρόσβαση στο backend της ιστοσελίδας αλλά μπορεί να διαχειρίζεται μόνο την ενότητα «rhoca download» και δεν έχει πρόσβαση σε καμιά άλλη ενότητα πχ. Άρθρα.
- Ο χρήστης «foitites» δεν έχει πρόσβαση στο backend της ιστοσελίδας.
- Και οι δυο χρηστές συνδέονται στο frond end της ιστοσελίδας και μόνο αν συνδεθούν μπορούν να ανεβάσουν αρχεία και να κατεβάσουν αντίστοιχα με τις ομάδες χρηστών στις οποίες ανήκουν.
- Ο χρήστης «grammateia» δεν μπορεί να διαγράψει τα αρχεία των φοιτητών.
- Ο χρήστης «public» (επισκέπτες της σελίδας) δεν βλέπουν καθόλου αυτές τις δυνατότητες.

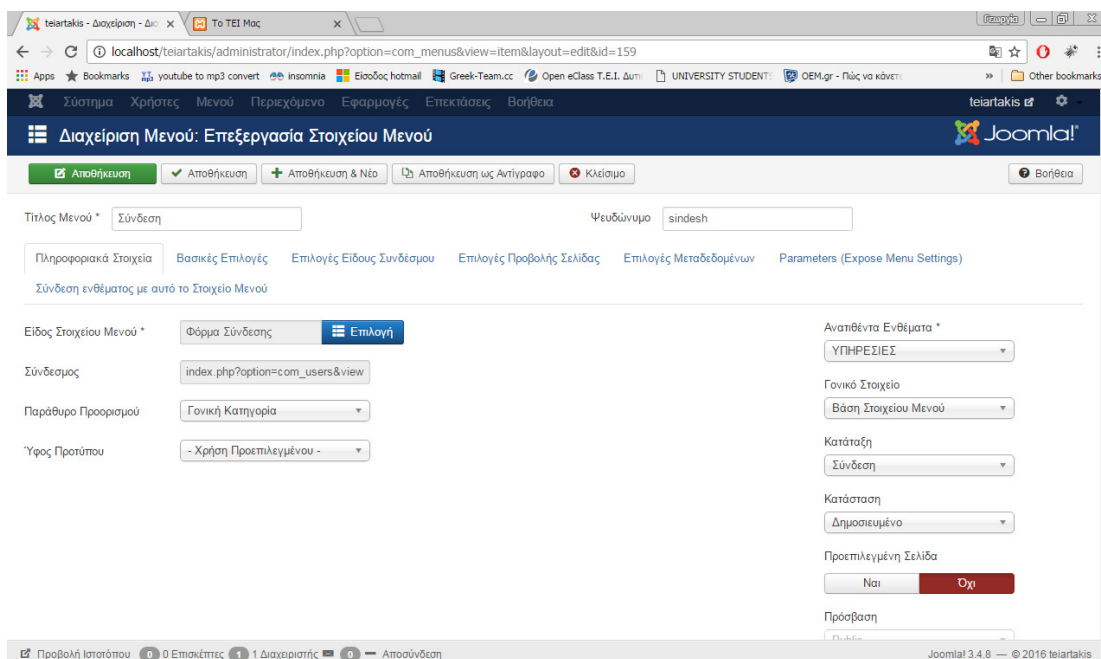
- **Δημιουργία ενότητας «Σύνδεση».**

Μενού > main menu > Νέο.

Στον τίτλο θα γράψουμε «Σύνδεση».

Στο «είδος στοιχείου μενού» θα πατήσουμε «επιλογή» διαχείριση χρηστών > φόρμα σύνδεσης > αποθήκευση.

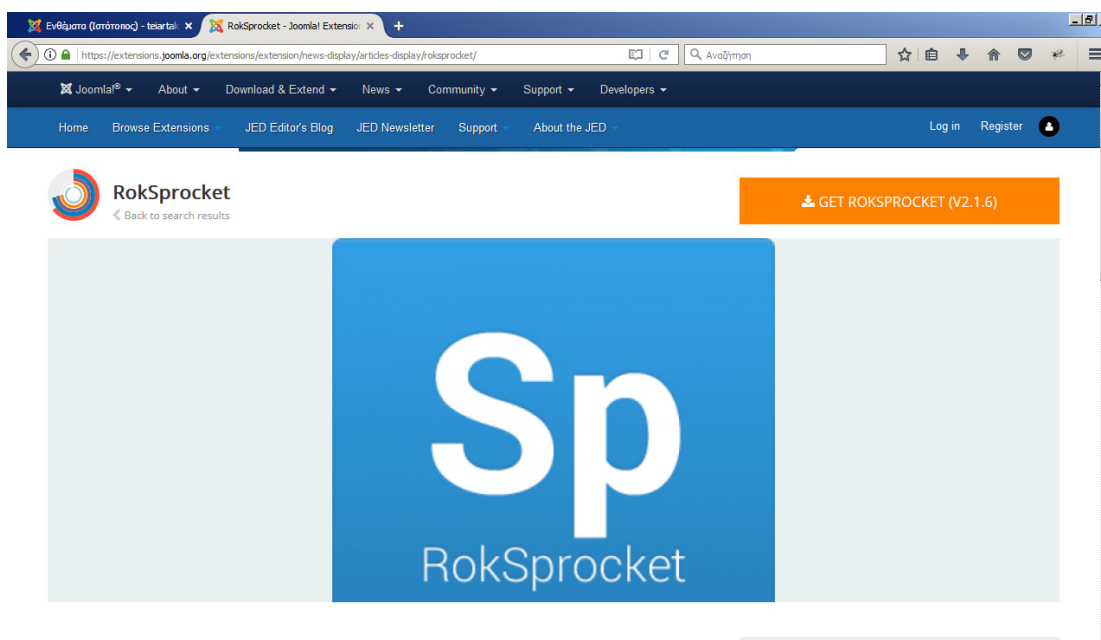




**Εικόνα 71** Δημιουργία της ενότητας σύνδεση.

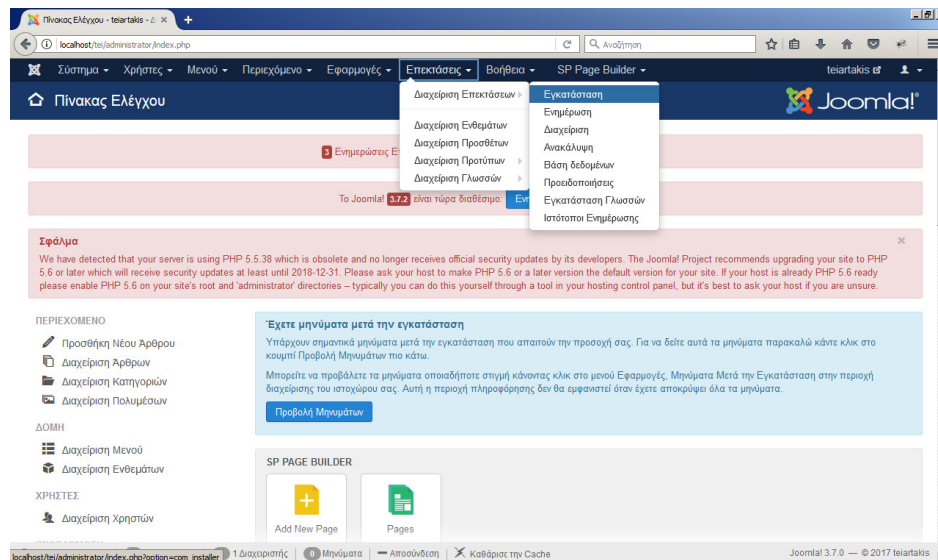
- Δημιουργία ενότητας «slider».

Αρχικά πηγαίνουμε στην ιστοσελίδα <https://extensions.joomla.org/> όπου κατεβάζουμε το module RokSprocket Module επιλέγοντας το πορτοκαλί πλαίσιο.



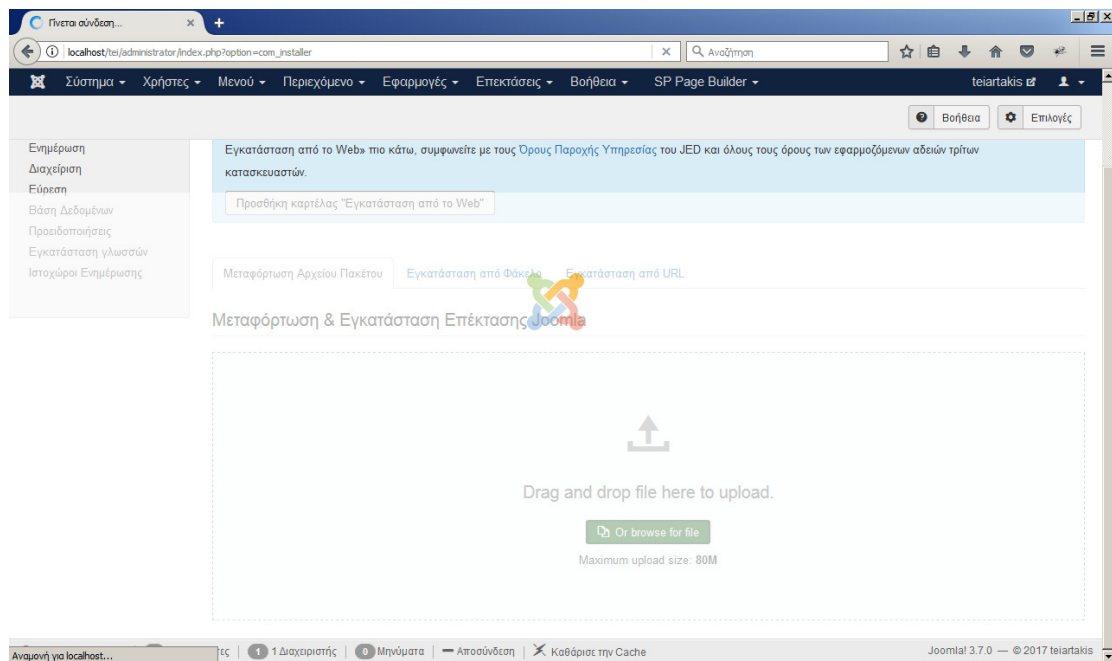
**Εικόνα 72** Αρχείο Rokspocket Module.

Έπειτα κάνουμε τα βήματα που δείχνει η παρακάτω εικόνα για να εγκαταστήσουμε το module στην περιοχή διαχώρισης του Joomla.



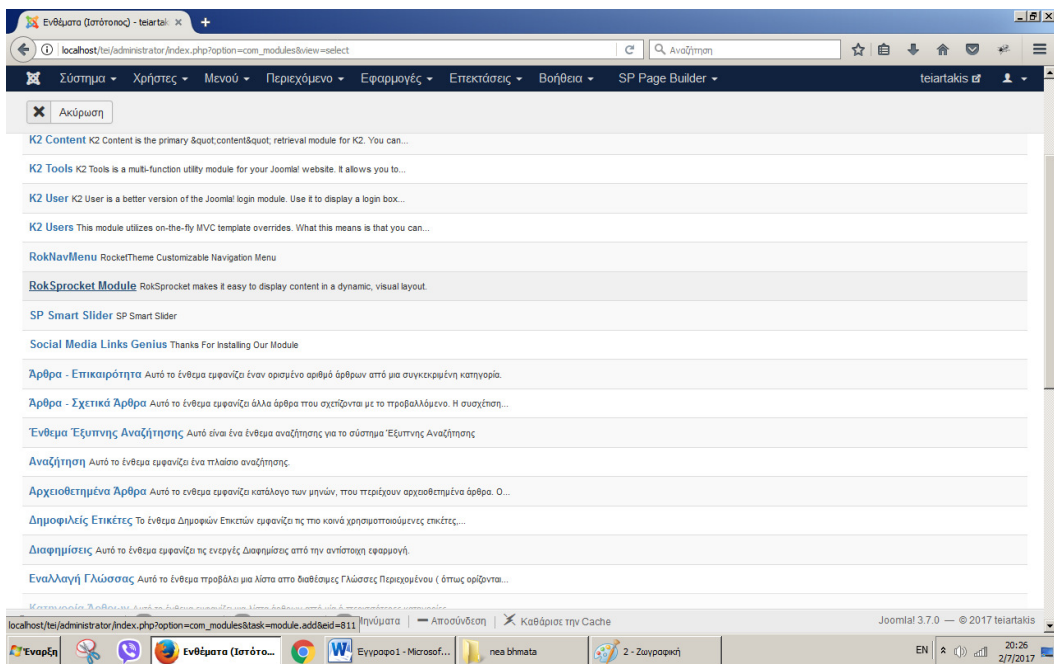
**Εικόνα 73 Εγκατάσταση του Rokspocket Module.**

Στην ενότητα που εμφανίζετε ανεβάζουμε το αρχείο μας και περιμένουμε να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.



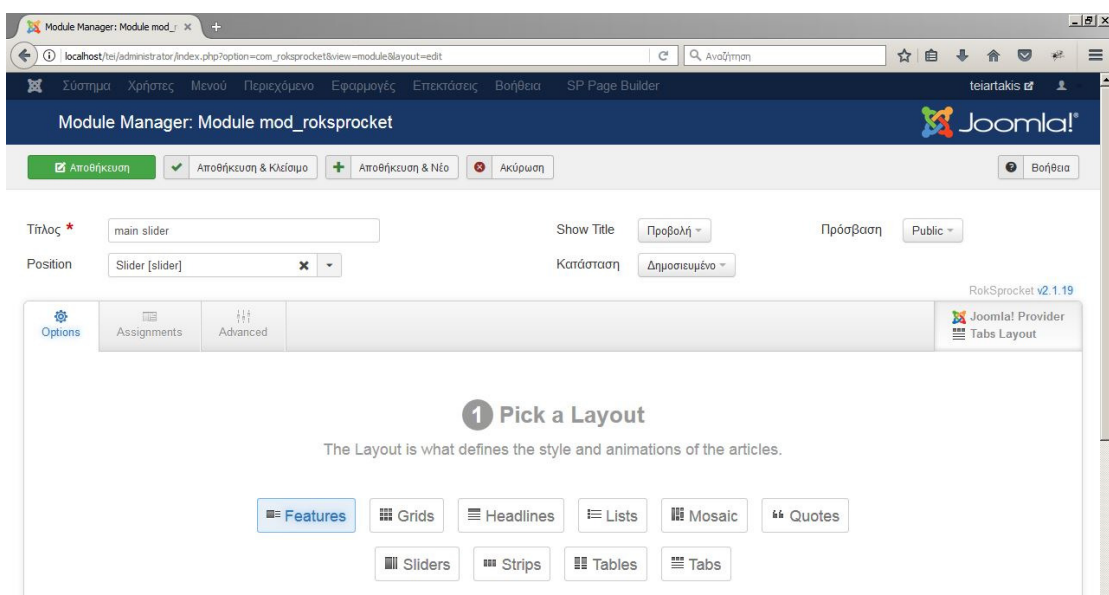
**Εικόνα 74 Ολοκλήρωση εγκατάστασης του Rokspocket Module.**

Έπειτα επιλεγουμε επεκτασεις>διαχειριση ενθεμετων>νέο όπου εμφανιζετε η παρακατω εικονα και επιλεγουμε το module που εγκαταστησαμε προηγουμενως.

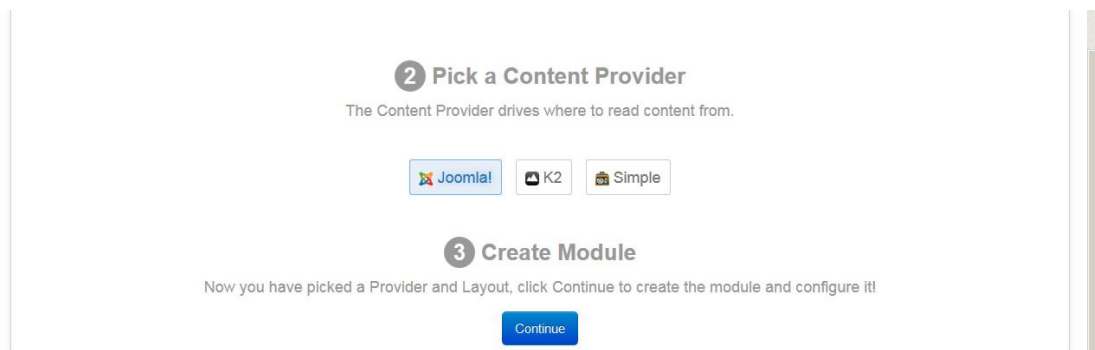


Εικόνα 75 Επιλογή του Rokspocket Module.

Στην παρακατω ενοτητα δινουμε έναν τιτλο,επιλεγουμε την θεση που θελουμε να εχει το module στο προτυπο μας (template) και στο layout επιλεγουμε features καθως επίσης στο provider επιλεγουμε joomla και τελος continue.

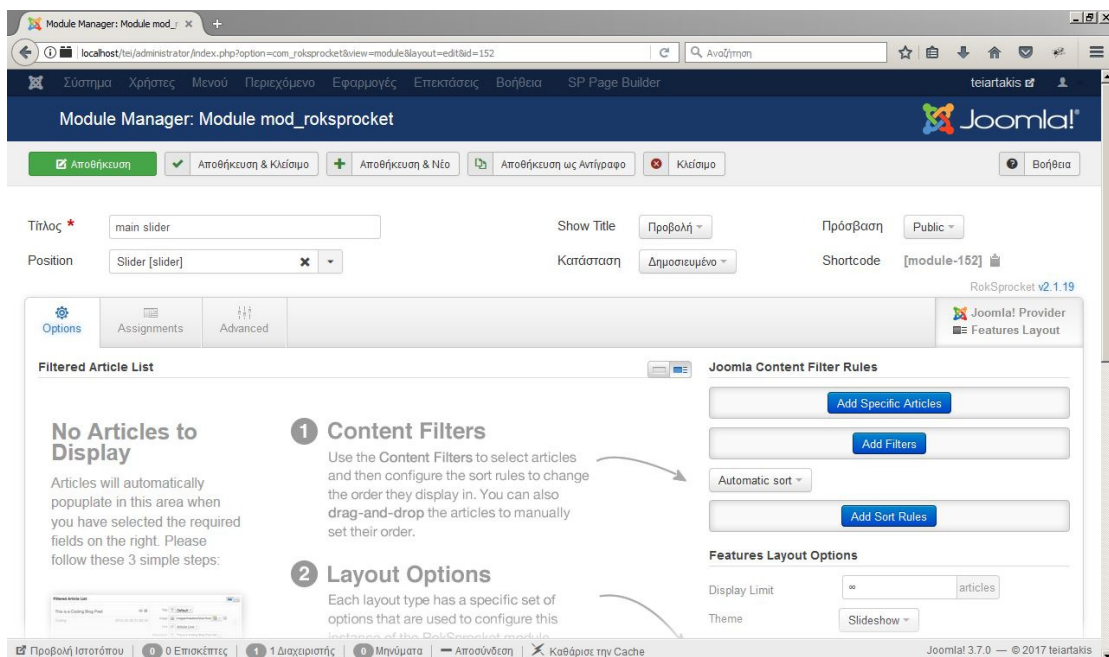


Εικόνα 76 δημιουργία Slider.



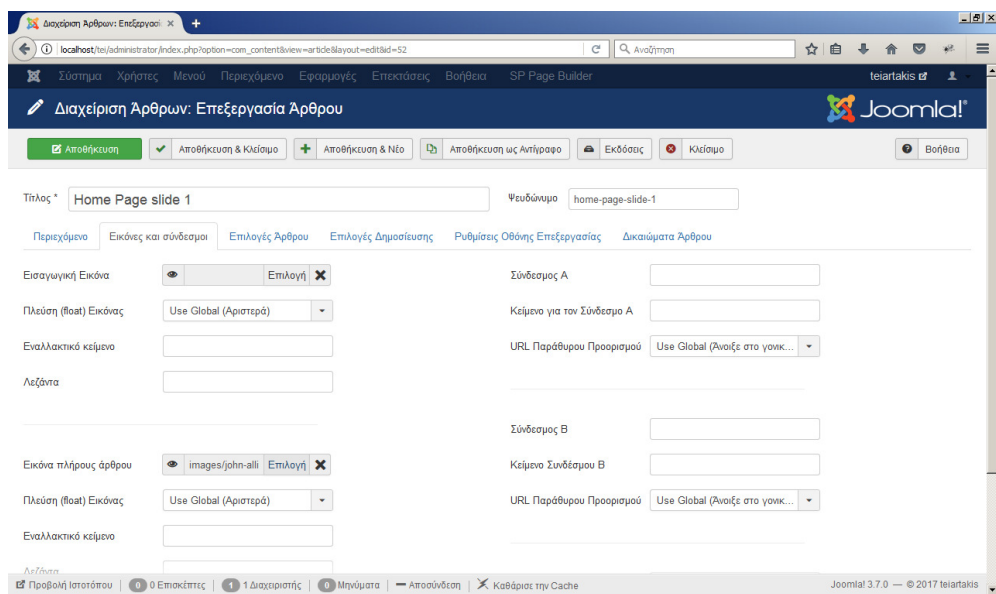
**Εικόνα 77 Δημιουργία Slider.**

Εμφανίζεται η παρακάτω εικόνα όπου θα πατήσουμε κλείσιμο



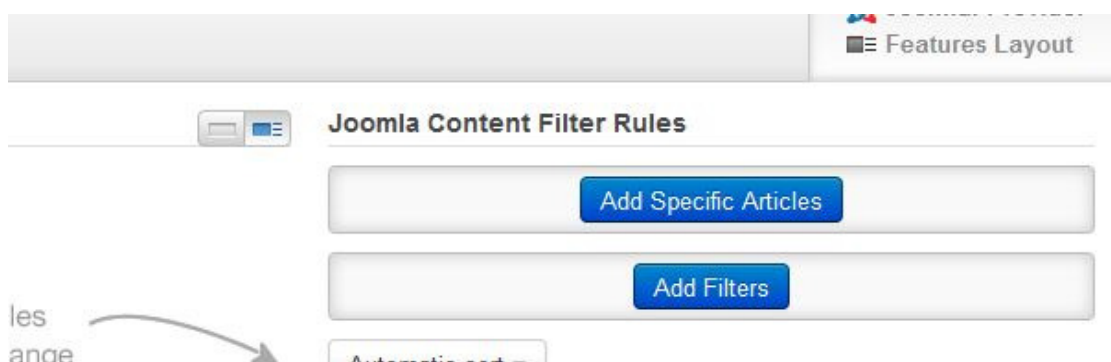
**Εικόνα 78 Επιλογή κλείσιμο.**

Το επόμενο βήμα μας είναι να πάμε περιεχόμενο > διαχείριση άρθρων > προσθήκη νέου άρθρου όπου δίνουμε τίτλο στο άρθρο μας και έπειτα στην καρτέλα «εικόνες και σύνδεσμοι» ανεβάζουμε την εικόνα της επιλογής μας τέλος πατάμε αποθήκευση και κλείσιμο.



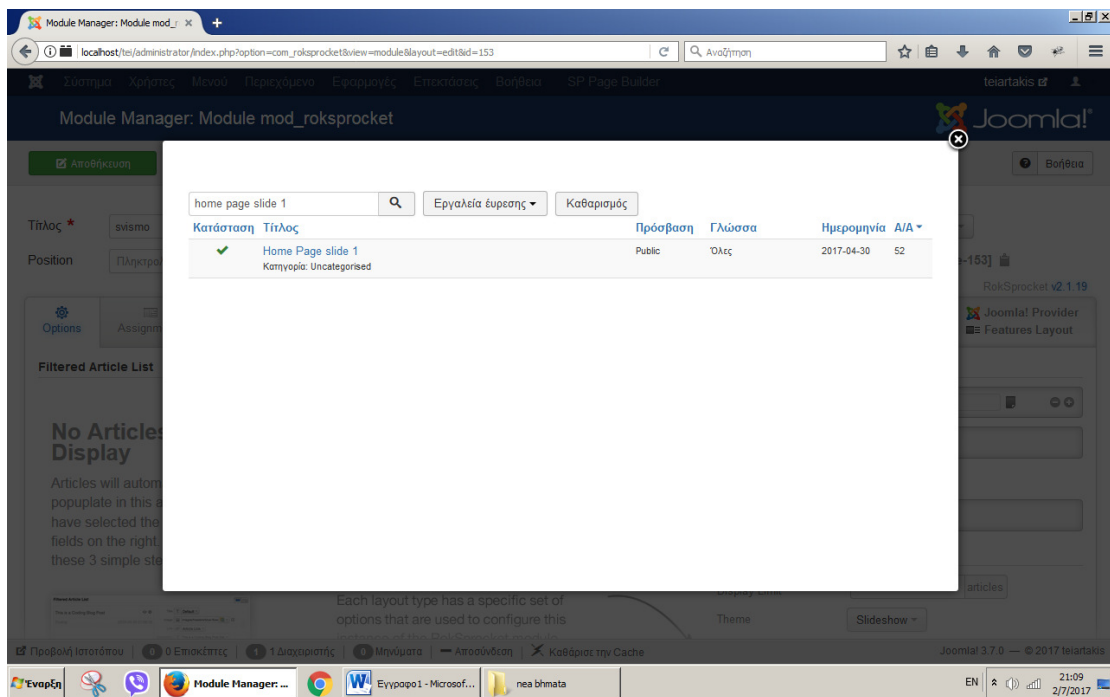
**Εικόνα 79 Δημιουργία άρθρου.**

Ξανά ανοίγουμε το module από τις επιλογές επεκτάσεις> διαχείριση ενθεμάτων> main slider και πατάμε add specific articles.



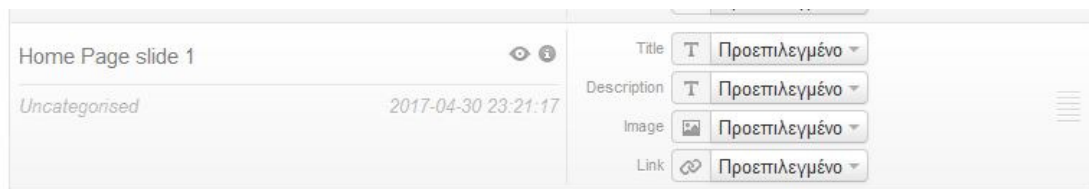
**Εικόνα 80 Επιστροφή στο Module.**

Και έπειτα πατάμε στο εικονίδιο του φάκελου όπου εμφανίζετε η παρακάτω εικόνα και τέλος επιλεγούμε το άρθρο που δημιουργήσαμε προηγουμένως.



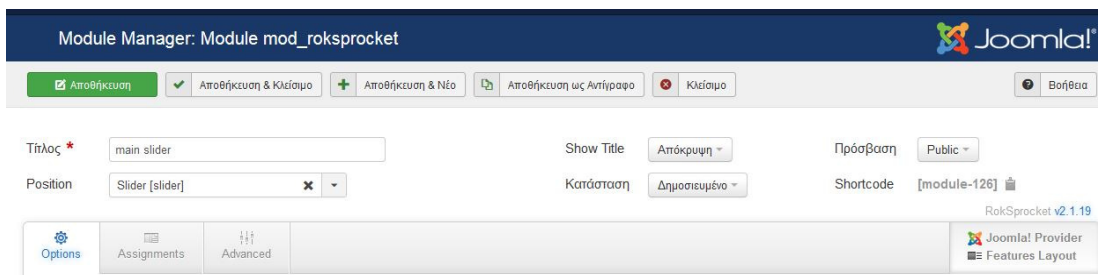
**Εικόνα 81** Επιλογή δημιουργημένου άρθρου.

Αφού επιλέξουμε το άρθρο μας αφήνουμε στην ρύθμιση «προεπιλεγμένο» όλα τα χαρακτηριστικά.



**Εικόνα 82** Ρύθμιση χαρακτηριστικών.

Τέλος επιλεγούμε αποθήκευση και κλείσιμο.



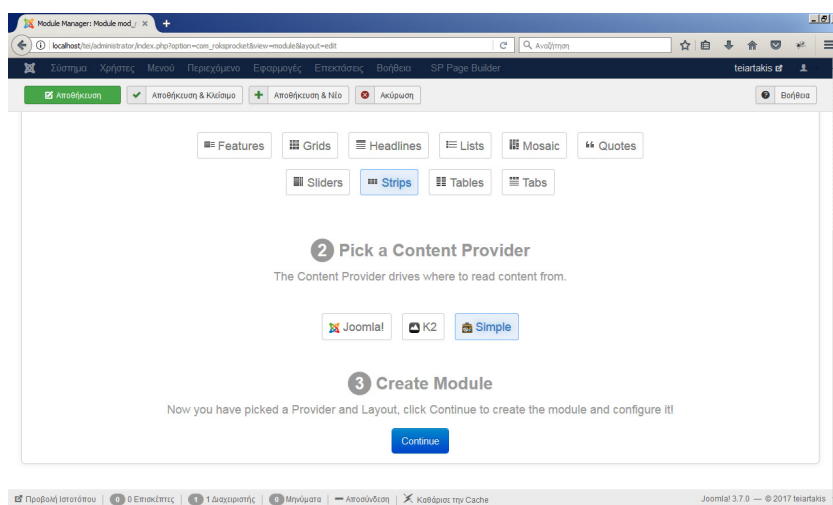
### Εικόνα 83 Αποθήκευση του Slider.

Με αυτόν τον τρόπο μπορούμε να φτιάξουμε όσα slideshow επιθυμούμε.

- **Ενότητα «Εύδοξος».**

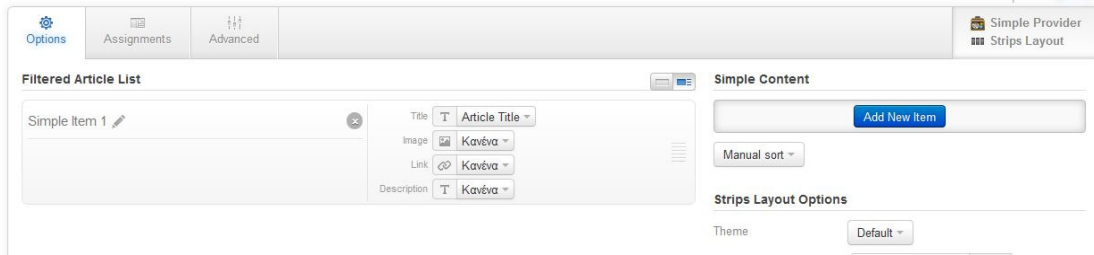
Από το μενού επιλεγούμε <επεκτάσεις> <διαχείριση ενθεμάτων> <νέο> RokSprocket Module.

Κινούμαστε και σε αυτήν την ενότητα με τα ίδια βήματα και δίνουμε λοιπόν έναν τίτλο στο module μας, επιλεγούμε την θέση αλλά στο layout πατάμε strips και στο provider simple και τέλος continue.



### Εικόνα 84 Δημιουργία της ενότητας Εύδοξος.

Αφού πατήσουμε add new item εμφανίζονται τα χαρακτηριστικά του module.



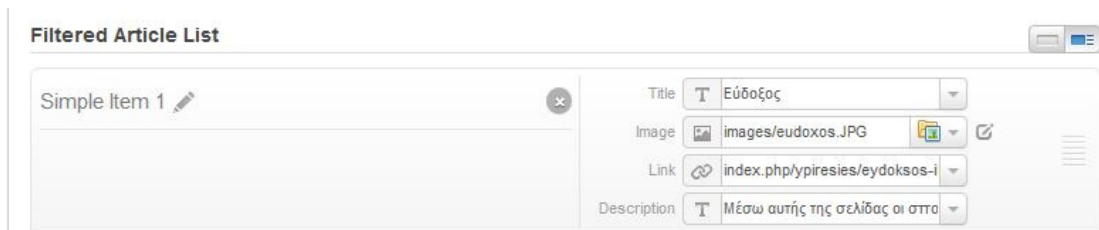
**Εικόνα 85 Διαμόρφωση χαρακτηριστικών.**

Στο πεδίο title επιλεγούμε custom και γραφούμε τον τίτλο της επιλογής μας.

Στο πεδίο image επιλεγούμε media manager και ανεβάζουμε την εικόνα της επιλογής μας.

Στο πεδίο link επιλεγούμε custom και πληκτρολογούμε τον σύνδεσμο της επιλογής μας.

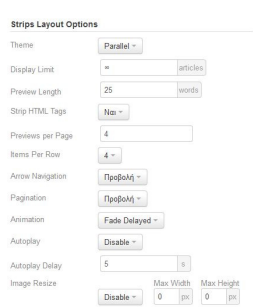
Τέλος στο πεδίο description επιλεγούμε custom και πληκτρολογούμε την περιγραφή της επιλογής μας.



**Εικόνα 86 Διαμόρφωση χαρακτηριστικών.**

Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να κάνουμε όσες ενότητες χρειαζόμαστε.

Τέλος από την ενότητα Strips Layout Options μπορούμε να προσαρμόσουμε το module μας σύμφωνα με τις ιδιότητες που επιθυμούμε.



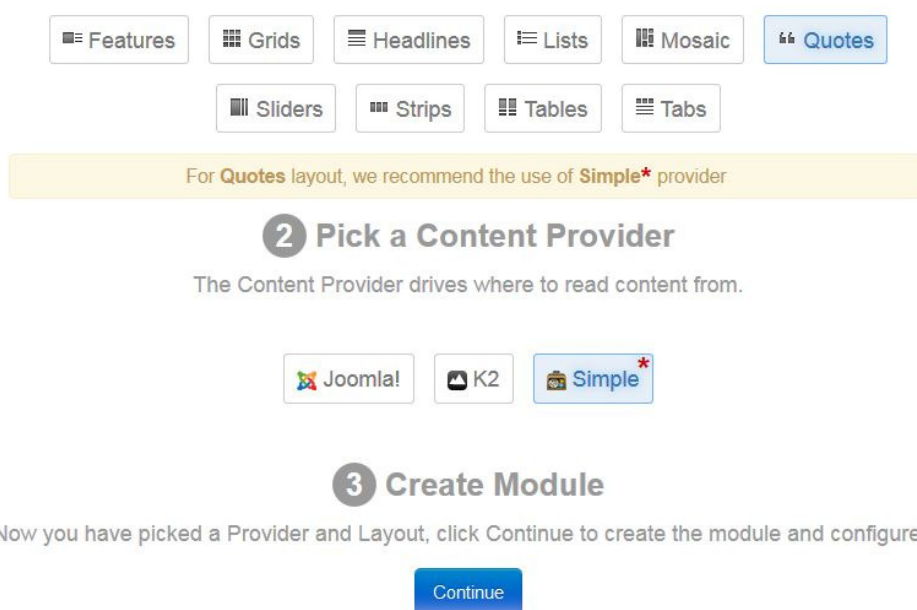
**Εικόνα 87 Διαμόρφωση Module.**



- **Δημιουργία Module «Τι λένε οι Φοιτητές μας».**

Από το μενού επιλεγούμε επεκτάσεις> διαχείριση ενθεμάτων> νέο> RokSprocket Module.

Παρομοίως με την ίδια λογική δίνουμε έναν τίτλο στο ένθετα μας και επιλεγούμε την θέση που θα έχει στο πρότυπο μας στο layout επιλεγούμε quotes και στο provider simple και continue.



**Εικόνα 88 Δημιουργία ενθέματος.**

Στο πεδίο Quote Text το αφήνουμε ως έχει.

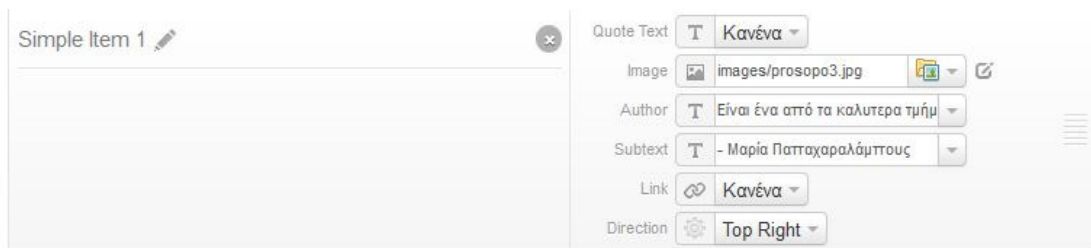
Στο πεδίο image επιλεγούμε media manager και ανεβάζουμε την εικόνα της επιλογής μας.

Στο πεδίο Author επιλεγούμε custom και πληκτρολογούμε τα σχόλια της επιλογής μας.

Στο πεδίο Subtext επιλεγούμε custom και πληκτρολογούμε την περιγραφή της επιλογής μας. όπως για παράδειγμα το όνομα του προσώπου που έγραψε το σχόλιο.

Στο πεδίο Link το αφήνουμε ως έχει.

Και τέλος στο πεδίο Direction ρυθμίζουμε το εφέ της αρέσκειας μας.



**Εικόνα 89 Διαμόρφωση χαρακτηριστικών.**

Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να κάνουμε όσες ενότητες χρειαζόμαστε.

Τέλος από την ενότητα Quotes Layout Options μπορούμε να προσαρμόσουμε το module μας σύμφωνα με τις ιδιότητες που επιθυμούμε.

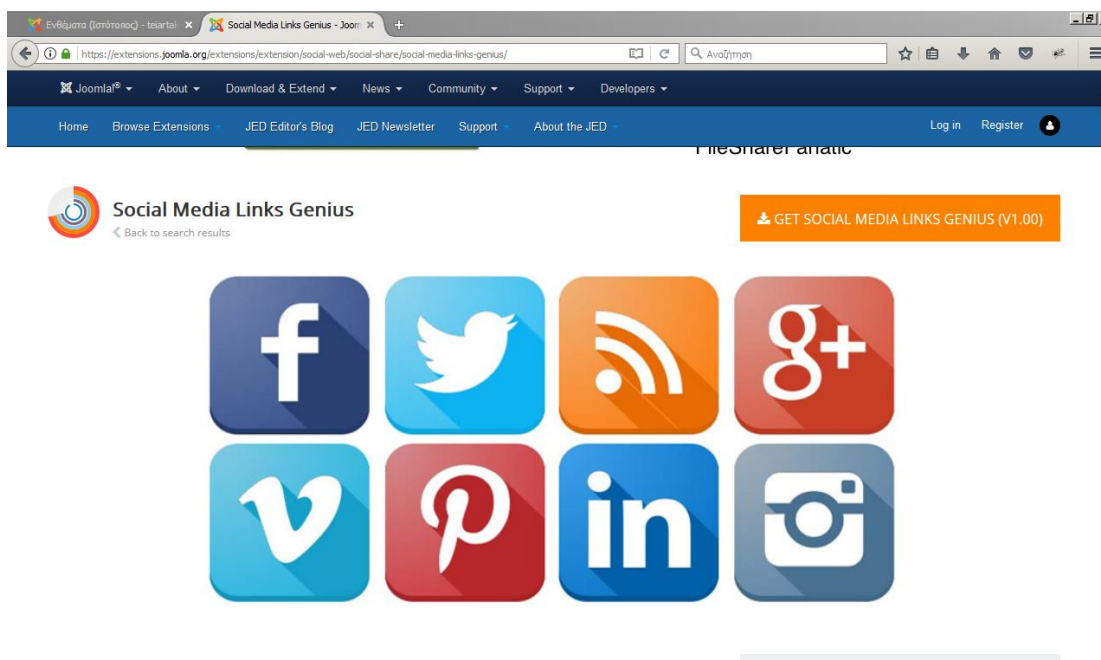
### Quotes Layout Options

Theme	Default		
Display Limit	<input type="text" value="∞"/>		articles
Preview Length	<input type="text" value="10"/>		words
Strip HTML Tags	<input type="button" value="Ναι"/>		
Previews per Page	<input type="text" value="1"/>		
Items Per Row	<input type="button" value="1"/>		
Arrow Navigation	<input type="button" value="Προβολή"/>		
Pagination	<input type="button" value="Προβολή"/>		
Animation	<input type="button" value="Fade Delayed"/>		
Autoplay	<input type="button" value="Disable"/>		
Autoplay Delay	<input type="text" value="2"/>		s
Image Resize	<input type="button" value="Disable"/>	Max Width	Max Height
		<input type="text" value="0"/> px	<input type="text" value="0"/> px

**Εικόνα 90 Διαμόρφωση ιδιοτήτων.**

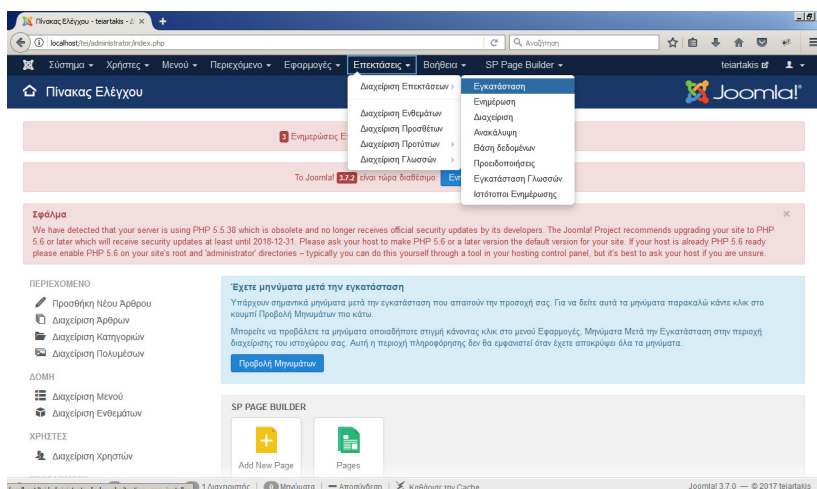
- **Δημιουργία Ενότητας «Βρείτε μας στα κοινωνικά δίκτυα».**

Για την δημιουργία αυτού του ενθέματος αρχικά πηγαίνουμε στην ιστοσελίδα <https://extensions.joomla.org> όπου κατεβάζουμε το module της επιλογής μας. εμείς επιλέξαμε το module Social Media Links Genius και πατάμε στο πορτοκαλί πλαίσιο για να το κατεβάσουμε στον υπολογιστή μας.



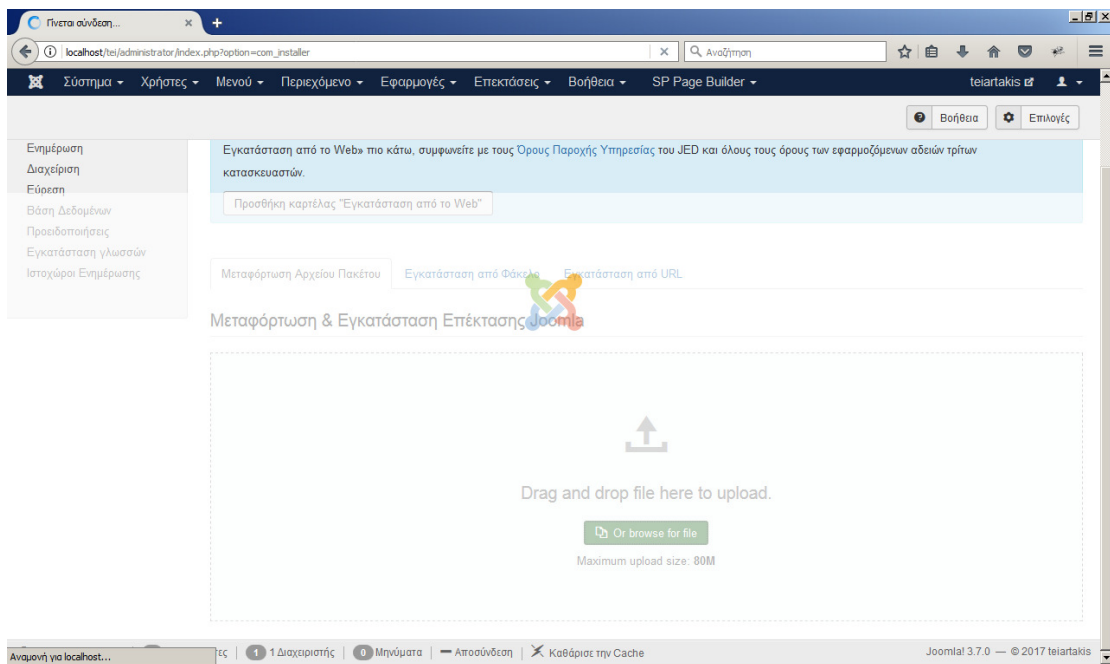
**Εικόνα 91 Αρχείο Module Social Media Links Genius.**

Από την περιοχή διαχείρισης του Joomla! ακολουθούμε τα βήματα που δείχνει η παρακάτω εικόνα.



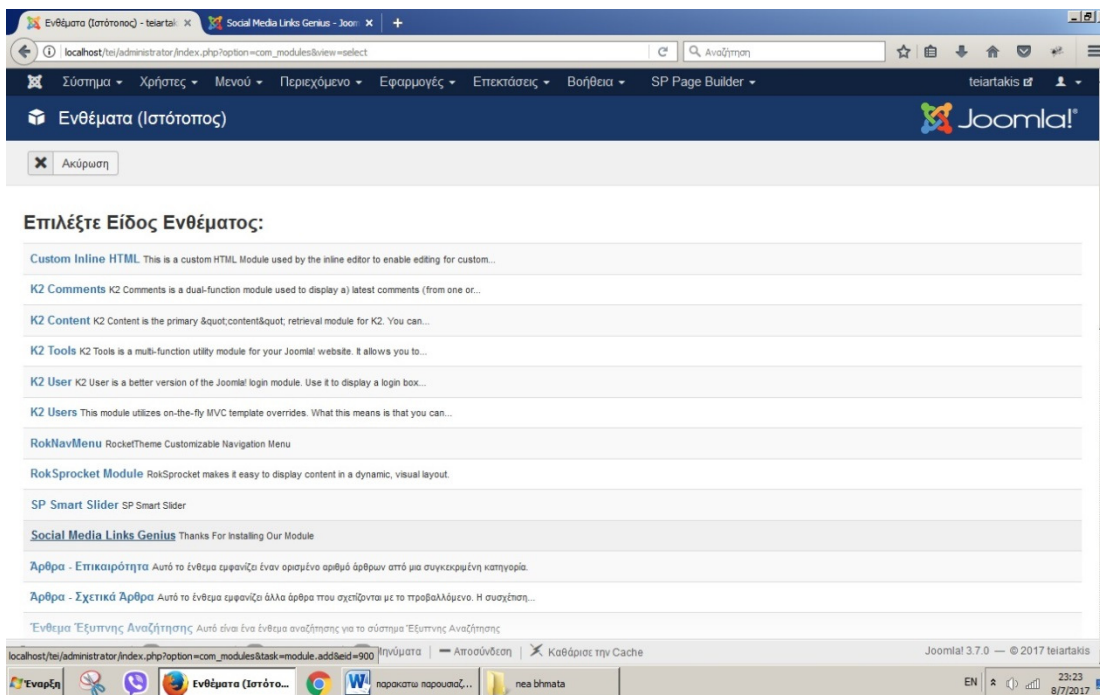
**Εικόνα 92 Εγκατάσταση του Module.**

Στην ενότητα που εμφανίζετε ανεβάζουμε το αρχείο μας και περιμένουμε να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.



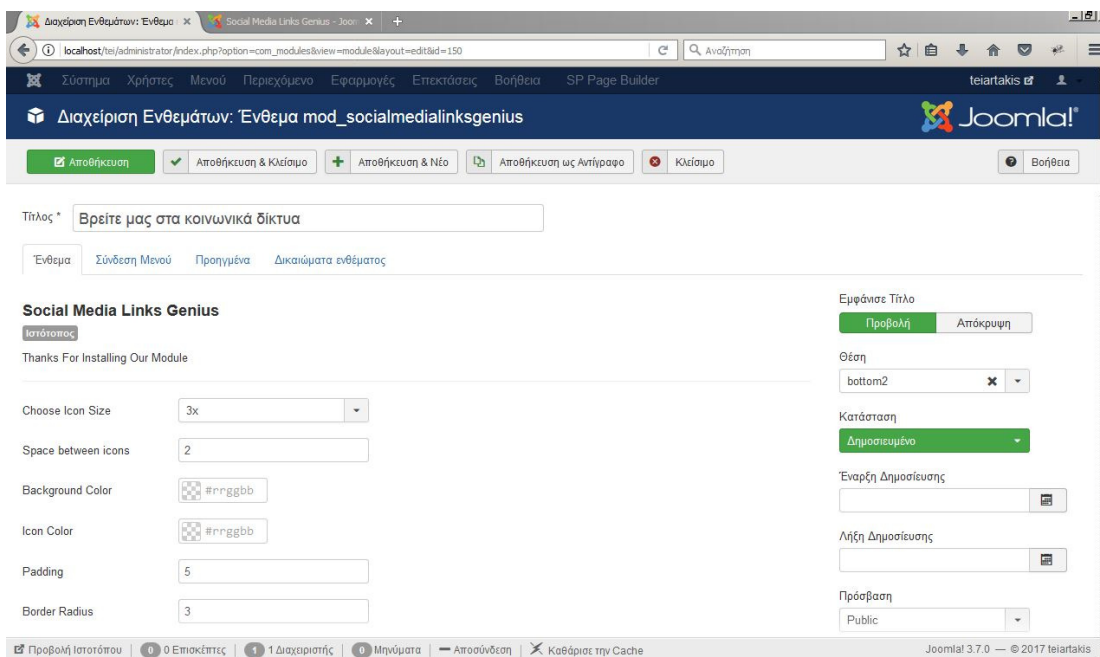
**Εικόνα 93 Ολοκλήρωση εγκατάστασης Module.**

Έπειτα επιλεγουμε επεκτασεις>διαχειριση ενθεμετων>νέο όπου εμφανίζετε η παρακατω εικονα και επιλεγουμε το module που εγκαταστησαμε προηγουμενως.



**Εικόνα 94 Επιλογή του Module.**

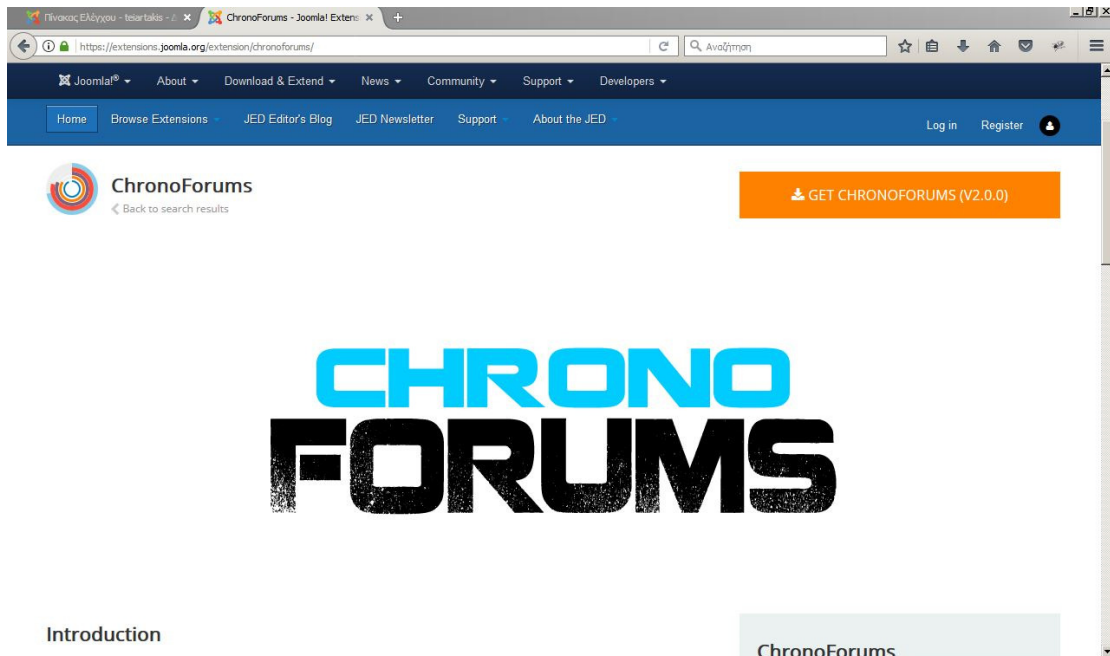
Στην παρακατω ενοτητα δινουμε έναν τιτλο,επιλεγουμε την θεση που θελουμε να εχει το module στο προτυπο μας(template), οριζουμε τις τροποποιησεις της επιλογης μας και τελος παταμε αποθηκευση.



**Εικόνα 95 Διαμόρφωση και αποθήκευση του Module**

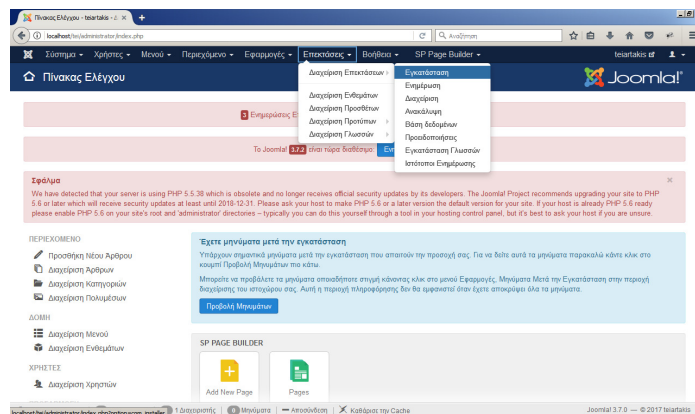
- **Δημιουργία Ενότητας ChronoForums.**

Για την δημιουργία αυτού του ενθέματος αρχικά πηγαίνουμε στην ιστοσελίδα <https://extensions.joomla.org> όπου κατεβάζουμε το module “Chrono Forums” πατώντας στο πορτοκαλί πλαίσιο.



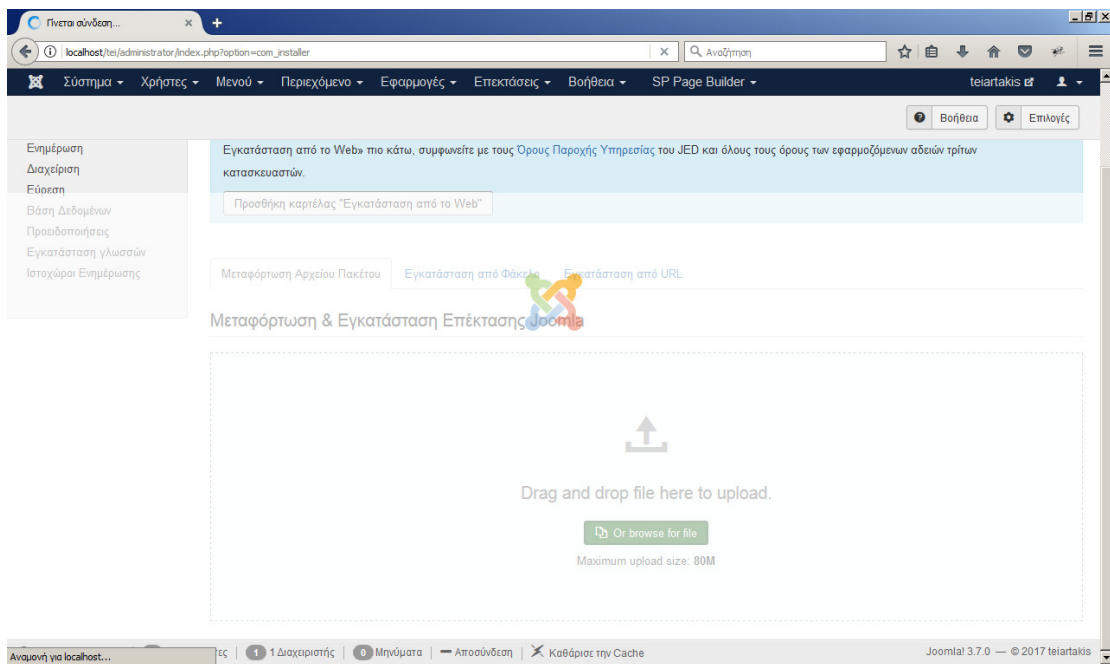
**Εικόνα 96 Αρχείο Chrono Forums.**

Έπειτα κάνουμε τα βήματα που δείχνει η παρακάτω εικόνα για να εγκαταστήσουμε το module στην περιοχή διαχώρισης του joomla



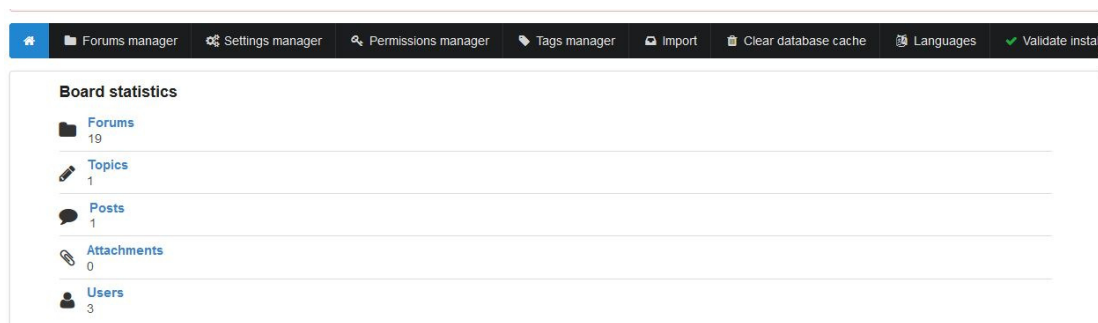
**Εικόνα 97 Εγκατάσταση του Module.**

Στην ενότητα που εμφανίζετε ανεβάζουμε το αρχείο μας και περιμένουμε να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.



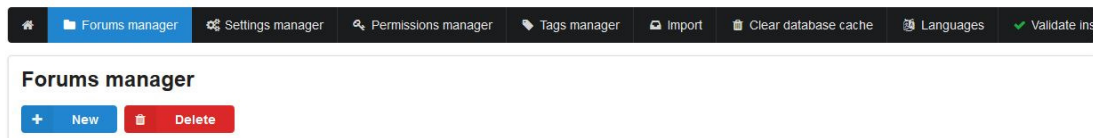
**Εικόνα 98 Ολοκλήρωση εγκατάστασης του Module.**

Έπειτα επιλεγουμε εφαρμογες>chronoforums2 όπου βλέπουμε την παρακατω εικονα.



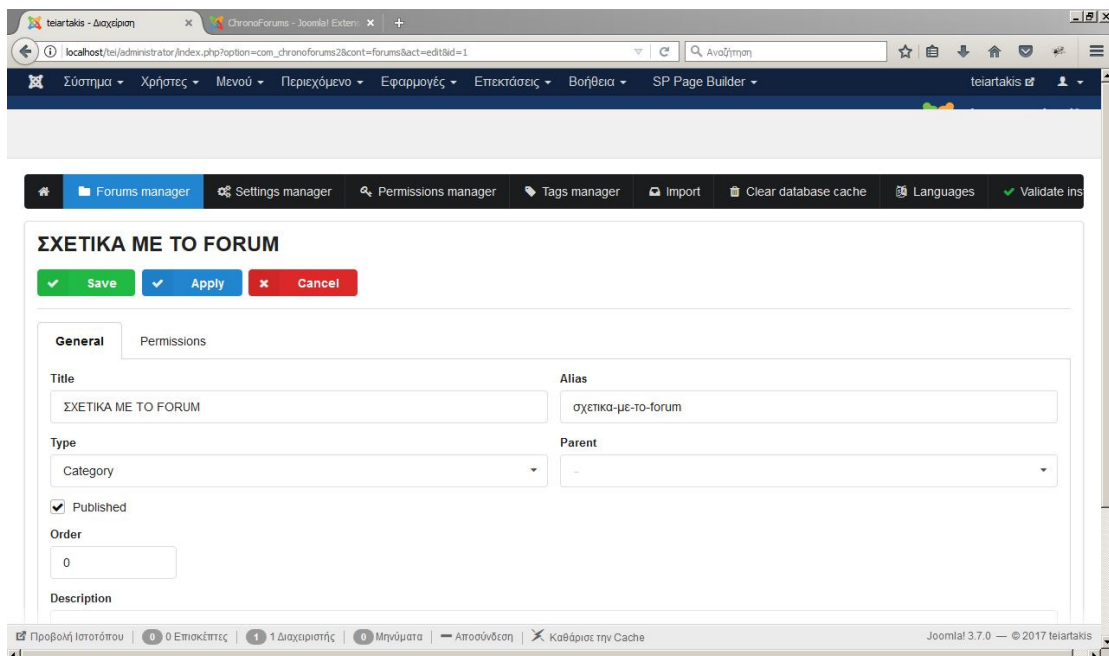
**Εικόνα 99 Επιλογή του Module.**

Ύστερα θα επιλεξουμε την καρτελα “forums manager” και new.



**Εικόνα 100 Δημιουργία Forums Manager.**

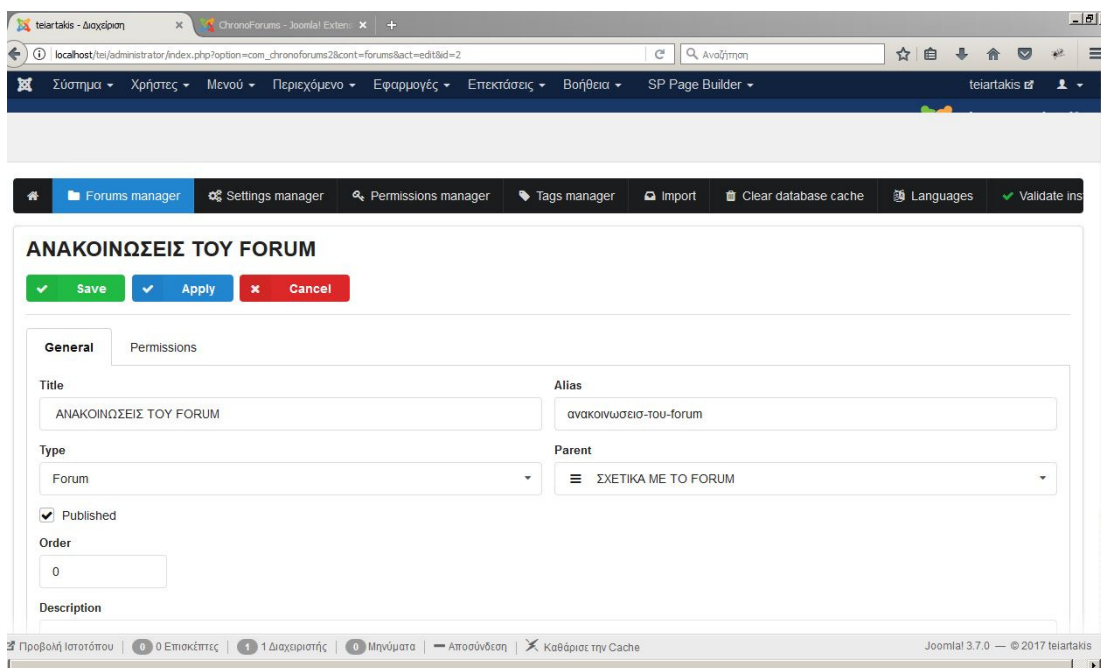
Στην παρακάτω ενότητα θα δώσουμε τον τίτλο “σχετικά με το forum”, στο πεδίο type θα επιλέξουμε category, στο πεδίο parent θα το αφήσουμε κενό και τέλος θα επιλέξουμε το πεδίο published και save.



**Εικόνα 101 Διαμόρφωση και αποθήκευση του Forum.**

Με τον ίδιο τρόπο θα δημιουργήσουμε την ενότητα «ανακοινώσεις του forum» με την μονή διαφοροποίηση ότι εδώ περά στο πεδίο type θα επιλέξουμε forum και στο πεδίο parent θα επιλέξουμε «σχετικά με το forum».



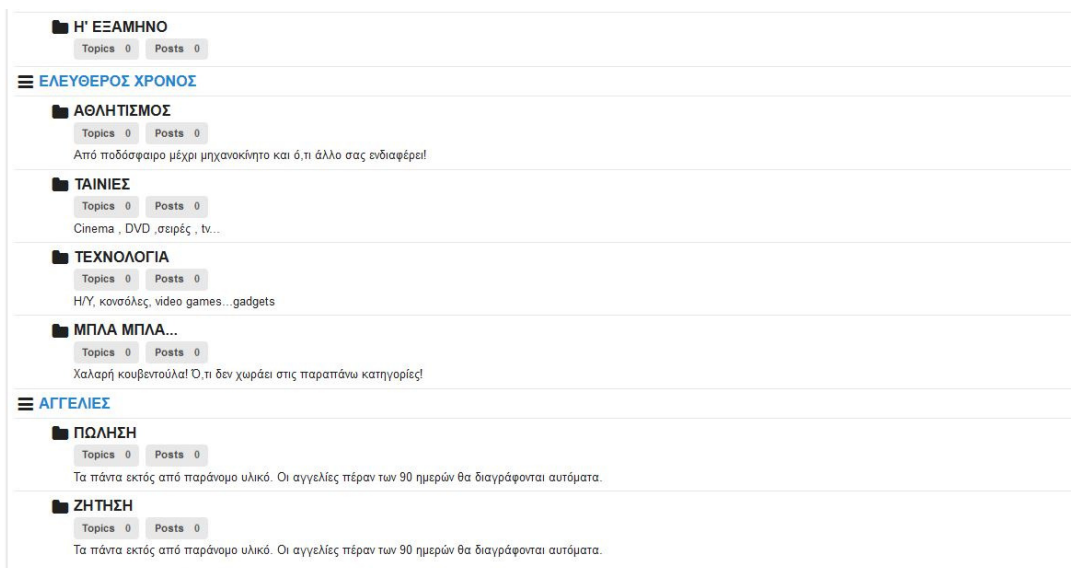


**Εικόνα 102** Δημιουργία της ενότητας ανακοινώσεις του Forum.

Ομοίως κάνουμε και όλες τις υπόλοιπες ενότητες που επιθυμούμε. Τα αποτελέσματα φαίνονται στις παρακάτω εικόνες.



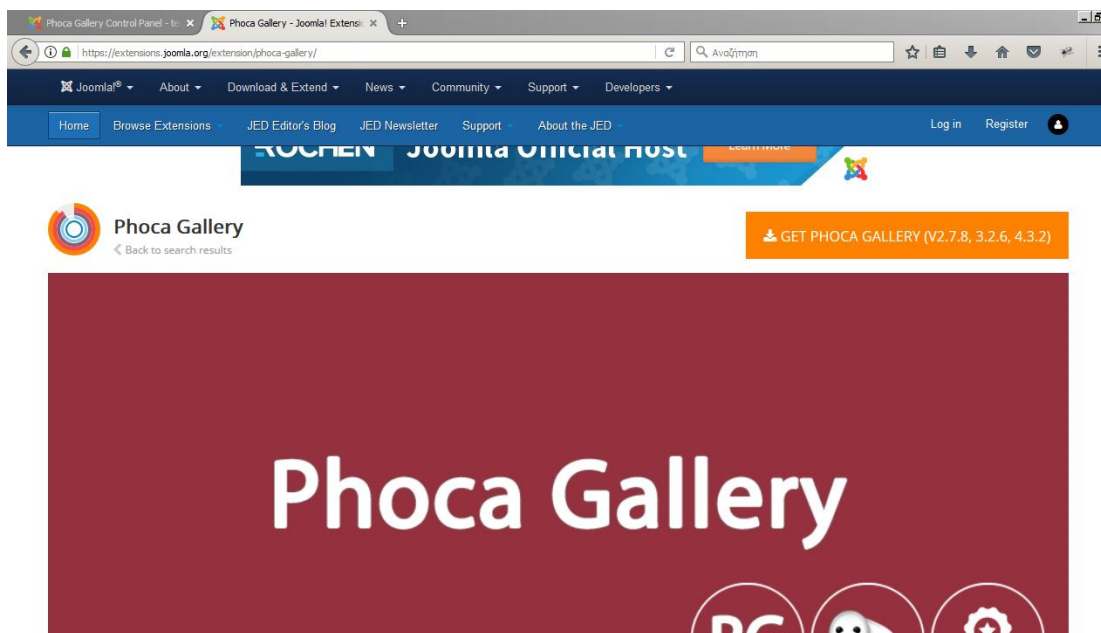
**Εικόνα 103** Δημιουργία ενότητων του Forum.



Εικόνα 104 Δημιουργία ενότητων του Forum.

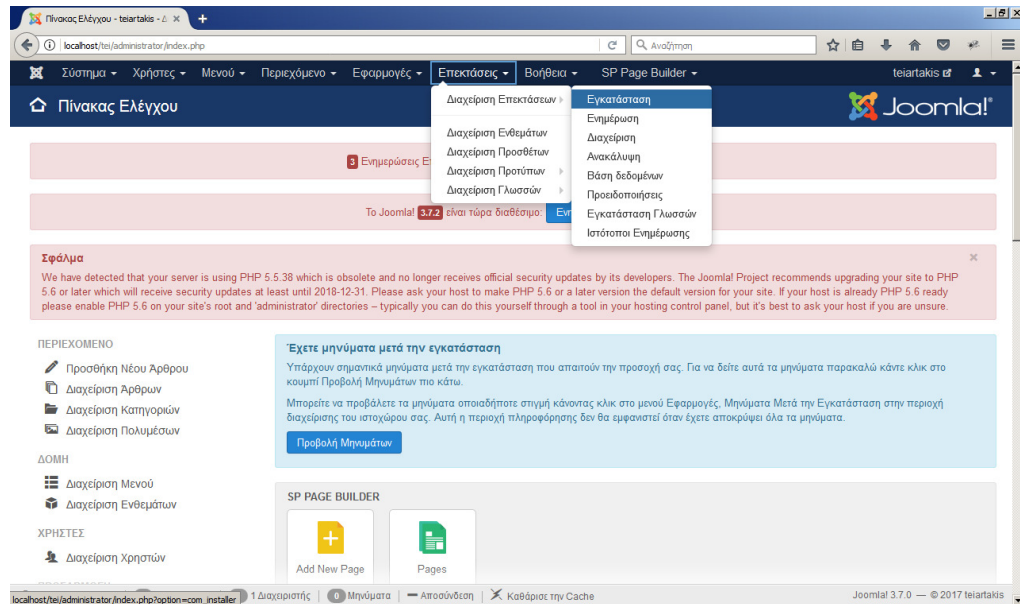
- Δημιουργία Ενότητας Phoca Gallery.

Αρχικά πηγαίνουμε στην ιστοσελίδα <https://extensions.joomla.org/> όπου κατεβάζουμε το module phoca gallery επιλέγοντας το πορτοκαλί πλαίσιο.



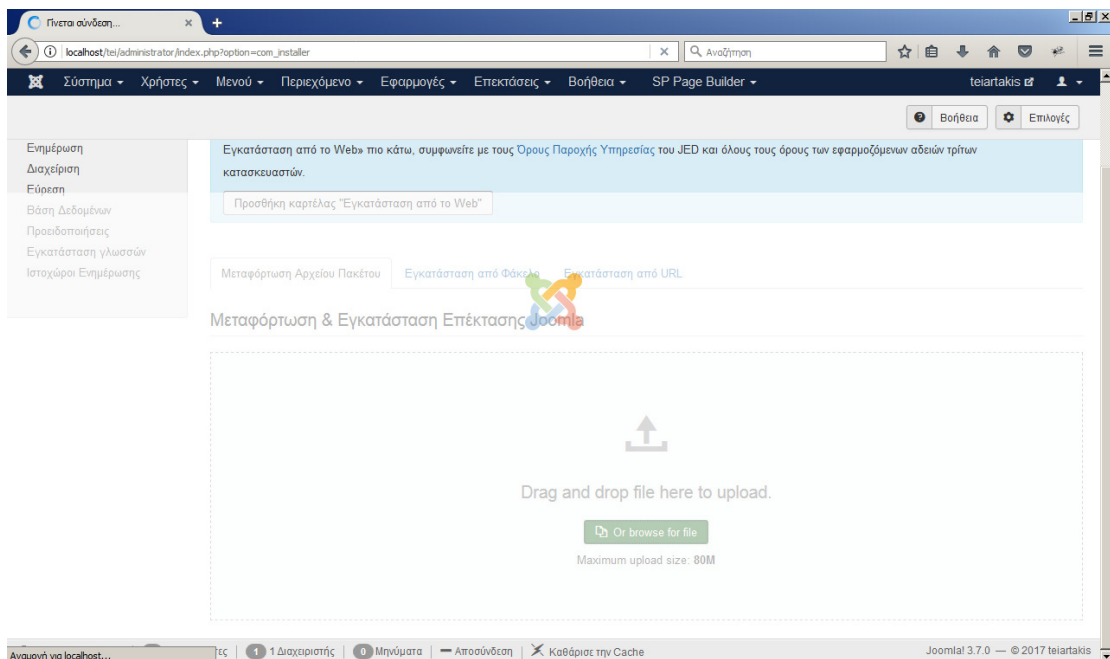
Εικόνα 105 Αρχείο Phoca Gallery.

Έπειτα κάνουμε τα βήματα που δείχνει η παρακάτω εικόνα για να εγκαταστήσουμε το module στην περιοχή διαχείρισης του Joomla.



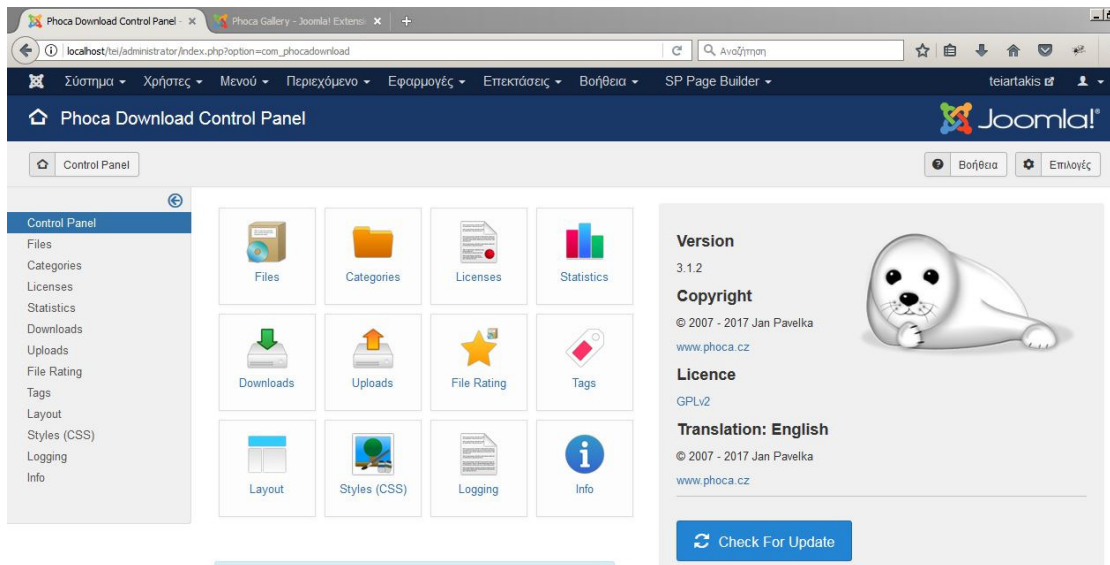
Εικόνα 106 Εγκατάσταση του Phoca Gallery.

Στην ενότητα που εμφανίζετε ανεβάζουμε το αρχείο μας και περιμένουμε να ολοκληρωθεί η εγκατάσταση.



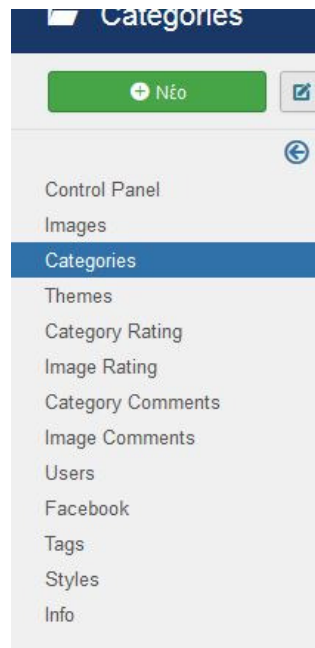
Εικόνα 107 Ολοκλήρωση εγκατάστασης.

Έπειτα από την περιοχή διαχείρισης του Joomla επιλεγουμε εφαρμογές>phoca gallery.



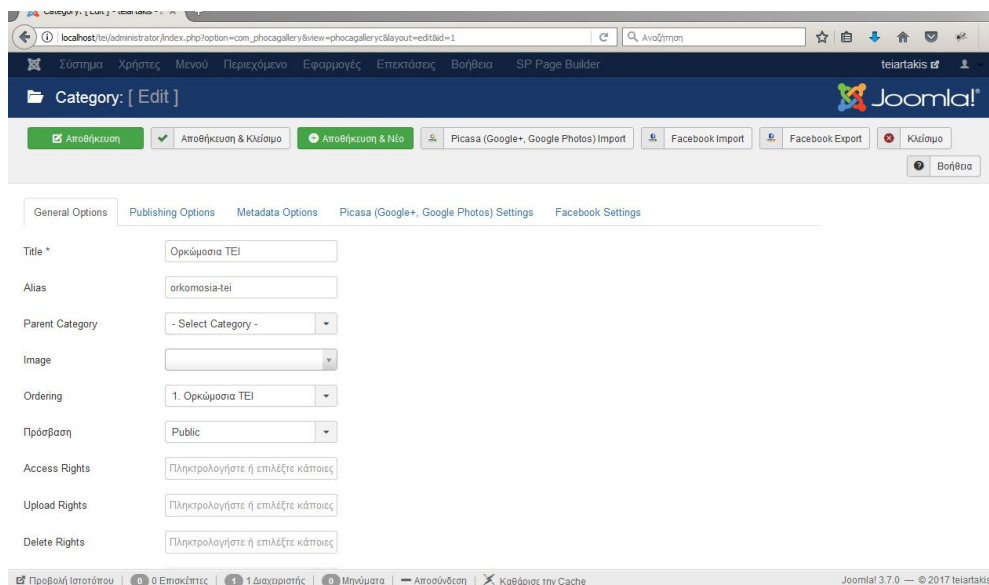
**Εικόνα 108 Επιλογή του Phoca Gallery.**

Έπειτα θα επιλεξω categories και νέο.



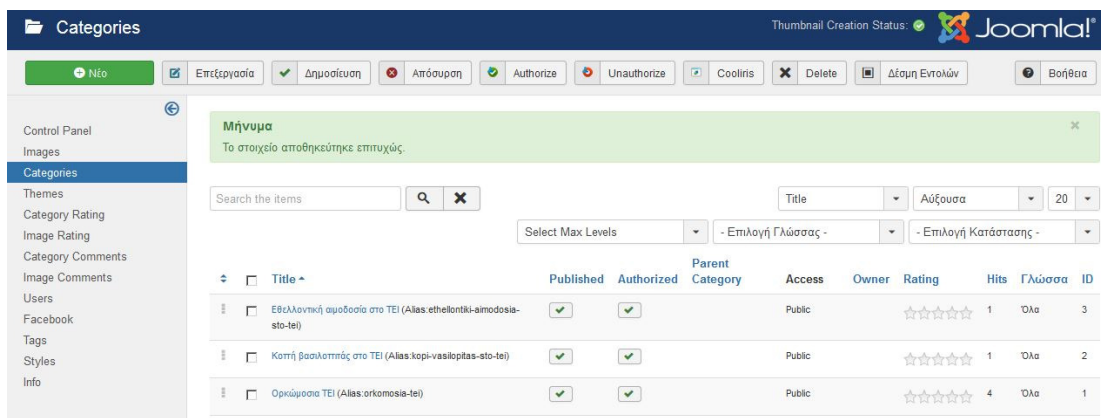
**Εικόνα 109 Δημιουργία κατηγορίας.**

Στην παρακατω ενοτητα θα δώσω έναν τιτλο στην κατηγορία και τέλος θα πατήσω αποθήκευση.



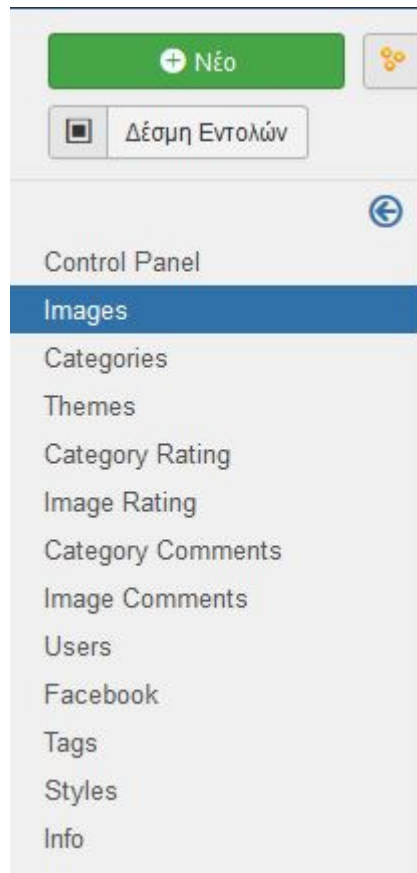
**Εικόνα 110 Διαμόρφωση και αποθήκευση κατηγορίας.**

Με αυτόν τον τρόπο φτιάξαμε τρεις κατηγορίες.



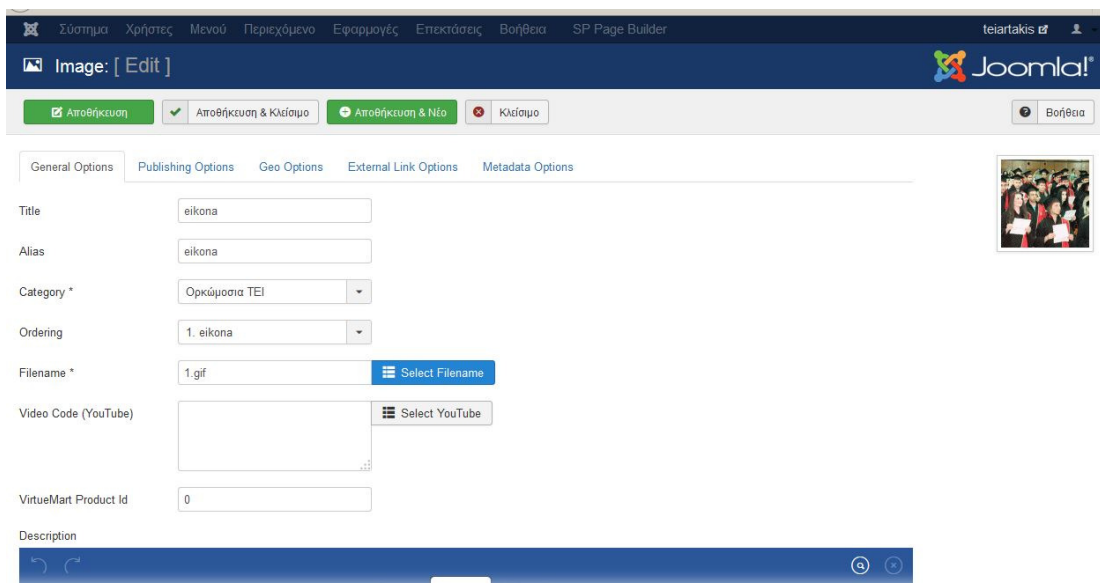
**Εικόνα 111 Δημιουργία τριών κατηγοριών.**

Ύστερα επιλέγουμε images και νέο.



**Εικόνα 112 Δημιουργία Images.**

Στην ενότητα που εμφανίζετε δίνουμε έναν τίτλο , στο πεδίο category επιλέγουμε την κατηγορία που αντιστοιχεί και στο πεδίο filename ανεβάζουμε την εικόνα που θέλουμε. Τέλος παταμε αποθήκευση & κλείσιμο. Με τον ίδιο τρόπο βάζουμε εικόνες και στις άλλες κατηγορίες που έχουμε δημιουργήσει. Για να προσθέσουμε περισσότερες εικόνες σε κάθε κατηγορία θα επιλέξουμε `images>multiple add`.



**Εικόνα 113 Διαμόρφωση και αποθήκευση Image**

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ/ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ/ ΕΠΙΛΟΓΟΣ.**

### **Σύνοψη – Συμπεράσματα**

Συνοψίζοντας τα παραπάνω μπορούμε να αναφέρουμε, πως η υλοποίηση μίας ιστοσελίδας με χρήση του Joomla του Phoca download είναι εφικτή και αποτελεσματική. Οι απαιτήσεις μίας καινούργια ιστοσελίδας καλύπτονται πλήρως και οι επιπλέον δυνατότητες που δίνονται από το συγκεκριμένο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι απεριόριστες με χρήση των κατάλληλων επεκτάσεων.

Το κόστος μιας τέτοιας επένδυσης είναι λογικό, καθώς περιορίζεται στο υλικό. Το λογισμικό δεν απαιτεί άδειες χρήσης.

Η διαχείριση της ιστοσελίδας είναι ιδιαίτερα εύκολη για χρήστες με βασικές γνώσεις υπολογιστών και μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί στις ήδη υπάρχουσες διαδικασίες μίας ιστοσελίδας διευρύνοντας τον κύκλο δραστηριοτήτων του και την αγορά στην οποία απευθύνεται.

### **Μελλοντική εργασία**

Προτείνεται επιπλέον μελέτη των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου είτε με δημιουργία ηλεκτρονικών καταστημάτων με χρήση διαφορετικού CMS, όπως το Wordpress ή με χρήση διαφορετικών προεκτάσεων στο Joomla.

Εναλλακτικά, μπορούν να μελετηθούν οι επιπλέον δυνατότητες του Joomla! με χρήση επεκτάσεων που επιτρέπουν διαφοροποίηση της λειτουργικότητας του. Για παράδειγμα σε εφαρμογές ηλεκτρονικής μάθησης, υγείας ή ακόμη και στη δημιουργία ενός δικτυακού τόπου με μικρές αγγελίες.



## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:**

CERN. (2016, Νοέμβριος 25). *Τι είναι ο Παγκόσμιος Ιστός*. Retrieved from Ελληνική Εταιρία Σπουδών Φυσικής Υψηλών Ενεργειών: [http://www.physics.ntua.gr/POPPHYS/software/MICROCOSM/TECHNOLOGY/www/what is.html](http://www.physics.ntua.gr/POPPHYS/software/MICROCOSM/TECHNOLOGY/www/what%20is.html)

Design float blog. (2016, Νοέμβριος 25). *Editors*. Retrieved from Design float blog: <http://www.designfloat.com/blog/2015/04/08/top-5-text-editors-for-joomla/>

DOTSOFT. (2016, Νοέμβριος 25). *DOTSOFT*. Retrieved from DOTSOFT: [http://www.dotsoft.gr/technology\\_products/content-management/](http://www.dotsoft.gr/technology_products/content-management/)

ebooks. (2016, Νοέμβριος 25). *Ο Παγκόσμιος Ιστός Εισαγωγή στην Έννοια του Υποκειμένου*. Retrieved from ebooks: [http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSB100/534/3531,14509/index4\\_2.html](http://ebooks.edu.gr/modules/ebook/show.php/DSB100/534/3531,14509/index4_2.html)

iDesigner. (2016, Νοέμβριος 25). *cms content management*. Retrieved from iDesigner: <http://www.idesigner.gr/cms-content-management/>

Joomla. (2016, Νοέμβριος 25). *chromoforms*. Retrieved from Joomla : <https://extensions.joomla.org/extension/chronofoms>

Joomla. (2016, Νοέμβριος 25). *DOCman*. Retrieved from Joomla: <https://extensions.joomla.org/extension/docman>

Joomla. (2016, Νοέμβριος 25). *Enent Gallery*. Retrieved from Joomla: <https://extensions.joomla.org/extensions/extension/photos-a-images/galleries/event-gallery>

Joomla. (2016, Νοέμβριος 25). *Jck Editor*. Retrieved from Joomla: <https://extensions.joomla.org/extension/jck-editor>

Joomla. (2016, Νοέμβριος 25). *JoomDOC*. Retrieved from Joomla: <https://extensions.joomla.org/extension/joomdoc>

Joomla. (2016, Νοέμβριος 25). *Ozio Gallery*. Retrieved from Joomla: <https://extensions.joomla.org/extensions/extension/photos-a-images/galleries/ozio-gallery>

Joomla. (2016, Νοέμβριος 25). *Rokspocket*. Retrieved from Joomla: <https://extensions.joomla.org/extension/roksprocket/>

Kunena. (2016, Νοέμβριος 25). *What is kunena*. Retrieved from Kunena: (<https://www.kunena.org/docs/en/what-is-kunena>

SecNews. (2016, Νοέμβριος 25). *Ποια είναι η διαφορά μεταξύ του Internet και του Web*. Retrieved from SecNews: <https://iguru.gr/2014/09/06/38916/internet-and-web/>

Seo Solution. (2016, Νοέμβριος 25). *WordPres-Joomla-Drupal-Kalitero-CMS*. Retrieved from Seo Solution: <http://www.seosolution.gr/blog/wordpress-joomla-drupal-kalytero-cms-2014/>

Suport. (2016, Νοέμβριος 25). *Εισαγωγή στα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου*. Retrieved from Suport: [http://support.omac.gr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=49:joomla-cms&catid=7/](http://support.omac.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=49:joomla-cms&catid=7/)

Wikipedia. (2016, Νοέμβριος 25). *Conten*. Retrieved from Wikipedia: <http://lgaf.kedel.org/wiki/resource/section/whatisContent/>

Wikipedia. (2016, Νοέμβριος 24). *Joomla*. Retrieved from Wikipedia: <https://en.wikipedia.org/wiki/Joomla>

Wikipedia. (2016, Σεπτέμβριος 24). *Phoca download*. Retrieved from Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Phoca\\_Download](https://en.wikipedia.org/wiki/Phoca_Download)

Wikipedia. (2016, Οκτώβριος 29). *Phoca Gllery*. Retrieved from Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Phoca\\_Gallery](https://en.wikipedia.org/wiki/Phoca_Gallery)

Wikipedia. (2016, Νοέμβριος 22). *PhpBB*. Retrieved from Joomla: <https://en.wikipedia.org/wiki/PhpBB>

Wikipedia. (2016, Νοέμβριος 17). *Web server*. Retrieved from Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Web\\_server](https://en.wikipedia.org/wiki/Web_server)

Βικιπαίδεια. (2016, Οκτώβριος 1). *Common\_Gateway\_Interface*. Retrieved from Βικιπαίδεια: [https://el.wikipedia.org/wiki/Common\\_Gateway\\_Interface](https://el.wikipedia.org/wiki/Common_Gateway_Interface)

Βικιπαίδεια. (2016, Οκτώβριος 10). *Παγκόσμιος\_Ιστός*. Retrieved from Βικεπαίδεια: [https://el.wikipedia.org/wiki/Παγκόσμιος\\_Ιστός](https://el.wikipedia.org/wiki/Παγκόσμιος_Ιστός)

Βικιπαίδεια. (2016, Ιούνιος 30). *Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου*. Retrieved from Βικιπαίδεια: [https://el.wikipedia.org/wiki/Συστήματα\\_Διαχείρισης\\_Περιεχομένου](https://el.wikipedia.org/wiki/Συστήματα_Διαχείρισης_Περιεχομένου)

Βικιπαίδεια. (2014, Σεπτέμβριος 2). *Δυναμική Ιστοσελίδα*. Retrieved from Βικιπαίδεια:  
[https://el.wikipedia.org/wiki/Δυναμική\\_ιστοσελίδα](https://el.wikipedia.org/wiki/Δυναμική_ιστοσελίδα)

Βικιπαίδεια. (2016, Φεβρουάριος 18). *Drupal*. Retrieved from Βικιπαίδεια:  
<https://el.wikipedia.org/wiki/Drupal>

Βικιπαίδεια. (2016, Ιούνιος 28). *Joomla*. Retrieved from Βικιπαίδεια:  
<https://el.wikipedia.org/wiki/Joomla>

Βικιπαίδεια. (2016, Νοέμβριος 21). *WordPress*. Retrieved from Βικιπαίδεια:  
<https://el.wikipedia.org/wiki/WordPress>

Γιάννης Ανδρουλάκης. (2016, Νοέμβριος 25). *Η γέννηση του Παγκόσμιου Ιστού*. Retrieved from e-epaggelmaties: <http://www.epaggelmaties.com/writer/2001-2003/internethistory.html>

Παγκόσμιος Ιστός. (2016, Νοέμβριος 25). *Παγκόσμιος Ιστός*. Retrieved from Παγκόσμιος Ιστός: <http://3gym-n-ionias.att.sch.gr/tjob/pliroforiki/web.htm>

## **Πνευματικά δικαιώματα**

Copyright © ΤΕΙ Δυτικής Ελλάδας. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

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

Μαρτίκο Γεωργία, AM:14869 & Νόνα Ειρήνη, AM:14897 2016.