

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ / ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

Πτυχιακή εργασία

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΜΕ ΣΚΟΠΟ
ΤΗΝ ΠΡΟΒΟΛΗ ΥΛΙΚΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗ
ΦΟΙΤΗΤΗ-ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΚΑΙ ΦΟΙΤΗΤΗ-ΦΟΙΤΗΤΗ, ΜΕΣΩ ΤΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ JOOMLA 3.5

ΒΑΡΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Μεσολόγγι 2018

ΤΕΙ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ / ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ

Πτυχιακή εργασία

Δημιουργία ιστοτόπου εργαστηριακού μαθήματος τμήματος
τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με σκοπό την προβολή υλικού και την
αλληλεπίδραση φοιτητή-καθηγητή και φοιτητή-φοιτητή, μέσω του
συστήματος διαχείρισης περιεχομένου Joomla 3.5

ΒΑΡΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

Επιβλέπων καθηγητής ή καθηγήτρια
[ΔΙΟΝΥΣΗΣ ΚΑΡΟΥΣΟΣ]

Μεσολόγγι [2018]

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ	2
1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	5
1.1 Γενικά.....	5
1.2 Περίληψη.....	6
2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ	7
2.1 Ιστοσελίδα-Ιστότοπος.....	7
2.2 HTML.....	7
2.3 PHP.....	8
2.3.1 Apache HTTP.....	8
2.3.2 Nginx	9
2.4 MySQL.....	9
2.5 CSS.....	9
2.6 Στατικές σελίδες	10
2.7 Δυναμικές ιστοσελίδες	11
2.8 CMS.....	11
2.8.1 Ορισμός του CMS	11
2.8.2 Είδη συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου	11
2.8.3 Πλεονεκτήματα συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου.....	12
3 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΝΟΣ CMS ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ – JOOMLA	13
3.1 Τι είναι το Joomla.....	13
3.2 Χαρακτηριστικά του Joomla	14
3.3 Αρχιτεκτονική 3 επιπέδων.....	15
3.4 Η δομή του Joomla.....	16
3.5 Πλεονεκτήματα Joomla.....	17

3.5.1	Πραγματικά Παραδείγματα για το τι μπορεί να κάνει το Joomla.....	17
3.5.2	Η Διαφορά Μεταξύ Του Joomla και Άλλων Εμπορικών CMS	18
3.5.3	Φιλικότητα Στις Μηχανές Αναζήτησης (Google, Yahoo)	18
3.5.4	Ασφάλεια ιστοσελίδων που έχουν δημιουργηθεί με το Joomla.....	18
3.6	Εγκατάσταση περιβάλλοντος ανάπτυξης.....	18
3.6.1	Τι Είναι το Docker.....	19
3.6.2	Βήματα εγκατάστασης του περιβάλλοντος- Εγκατάσταση Docker.....	19
3.7	Εγκατάσταση του Joomla.....	23
3.7.1	Επιλογή Γλώσσας.....	23
3.7.2	Ρύθμιση της Βάσης Δεδομένων	25
3.7.3	Επισκόπηση	26
3.7.4	Τέλος Εγκατάστασης.....	28
4	Κεφάλαιο Περιβάλλον Joomla.....	29
4.1	Front-End (Εμφάνιση Ιστοσελίδας)	29
4.2	Back-End (Περιοχή Διαχείρισης).....	30
4.3	Γραμμή Μενού	31
4.4	Από τι αποτελείται το Joomla	32
4.4.1	Περιεχόμενο (content).....	32
4.4.2	Μενού (Menu)	35
4.4.3	Χρήστες (Users)	37
4.4.4	Components	38
4.4.5	Επεκτάσεις (Extensions).....	40
4.4.6	Πρότυπα.....	44
4.5	Ρυθμίσεις Γλώσσας	46
4.6	Εφαρμογή: Υλοποίηση project σε Joomla	48
4.6.1	Γενικές Ρυθμίσεις στο Joomla (Global Configuration).....	48

4.6.2	Ιστότοπος.....	49
4.6.3	Σύστημα.....	53
4.6.4	Διακομιστής (Server).....	55
4.6.5	Δικαιώματα (Permissions).....	57
4.7	Διαχείριση Κατηγοριών.....	57
4.8	Διαχείριση Άρθρων	59
5	Κεφάλαιο Πλοήγηση Δικτυακού Σε Επίπεδο Διαχειριστή	60
5.1	Main Menu	66
5.2	Εγκατάσταση του Kunena (Forum).....	67
5.2.1	Πως Δημιουργούμε Κατηγορία στο Kunena.....	68
5.2.2	Δημιουργία Νέου Άρθρου στο Kunena.....	70
5.3	Εγκατάσταση του Minitex (Wiki).....	70
5.3.1	Πως Δημιουργούμε Κατηγορία στο Wiki	71
5.3.2	Δημιουργία Άρθρου στο Wiki.....	72

1 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1.1 Γενικά

Καθώς το internet εισχωρεί καθημερινά στη ζωή μας όλο και περισσότερο, τόσο αυξάνονται και οι εφαρμογές που χρησιμοποιούνται στον παγκόσμιο ιστό. Οι εφαρμογές παγκοσμίου ιστού προσφέρουν ολοένα και περισσότερες, με υψηλό βαθμό πολυπλοκότητας, υπηρεσίες σε σχέση με τους πρώτους ιστοτόπους που χρησιμοποιούνταν απλά και μόνο για την προβολή πληροφοριών. Η φιλοξενία και η δημιουργία των ιστοσελίδων δημιουργεί έναν τρόπο άμεσο και εύκολο για επικοινωνία μεταξύ των χρηστών. Επίσης διευκολύνει την προβολή την ενημέρωση αλλά και την προώθηση εταιρειών και οργανισμών. Η ορθή δημιουργία και η ενημέρωση τους αποτελούν το κλειδί για την επίτευξη των σκοπών και στόχων που καλούνται να επιτελέσουν.

1.2 Περίληψη

Ο βασικός σκοπός της παρούσας πτυχιακής εργασίας είναι η μελέτη, η ανάπτυξη και η σχεδίαση ενός διαδικτυακού τόπου, που αφορά την Δημιουργία ιστοτόπου εργαστηριακού μαθήματος τμήματος τριτοβάθμιας εκπαίδευσης με σκοπό την προβολή υλικού και την αλληλεπίδραση φοιτητή - καθηγητή και φοιτητή - φοιτητή, μέσω του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου . Η κατασκευή του συγκεκριμένου "Mini eClass" έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι δυνατή η ενημέρωση των σελίδων του. Στο θεωρητικό μέρος της εργασίας μελετήθηκαν θέματα που αφορούν τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου γενικότερα. Έγινε αναφορά σε ορισμούς, στο τρόπο λειτουργίας, στα χαρακτηριστικά και στα πλεονεκτήματα τους.

Στο πρακτικό μέρος, για την δημιουργία της ιστοσελίδας χρησιμοποιήθηκε το ανοιχτού κώδικα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System CMS) Joomla. Το Joomla είναι σε γλώσσα PHP και η βάση δεδομένων της είναι σε Mysql και εκτελείται με οποιονδήποτε application server. Επιπλέον αναφέρθηκαν και τα εργαλεία που χρειάζονται ώστε να γίνει η εγκατάσταση του Joomla, στο οποίο βασίζεται η εγκατάσταση της εφαρμογής.

Έτσι ο διαδικτυακός τόπος που δημιουργήθηκε, με κεντρικό θέμα την διευκόλυνση του φοιτητή και συνάμα του καθηγητή, δίνει την δυνατότητα σε ένα χρήστη, να συλλέξει πληροφορίες τόσο γενικές παραδείγματος χάρη για της ανακοινώσεις του Τει όσο και πιο συγκεκριμένες για το μάθημα Δίκτυα για τον οποίο και δημιουργήθηκε. Κάθε φοιτητής κάνοντας περιήγηση στον ιστότοπο που δημιουργήσαμε, θα έχει την δυνατότητα να αντλήσει πληροφορίες για το μάθημα Δίκτυα όπως (Ανακοινώσεις, Έγγραφα, Διαλέξεις θεωρίας και εργαστηρίου, Forum και Wiki). Έτσι ο φοιτητής να έχει άμεση επαφή με τον μάθημα με τους συμφοιτητές του, με τον καθηγητή του αλλά και να του εύκολο και ευχάριστη η μελέτη μέσω του Mini eClass Δίκτυα.

2 ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 : ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

2.1 Ιστοσελίδα-Ιστότοπος

Η ιστοσελίδα σε αγγλική ορολογία (web page) είναι ένα είδος εγγράφου παγκοσμίου ιστού (www), που περιλαμβάνει πληροφορίες με την μορφή κειμένου, εικόνας, video και ήχου. Μια ιστοσελίδα είναι προσβάσιμη από ένα φυλομετρητή (web browser) και οι πληροφορίες κατά κύριο λόγο είναι γραμμένες σε HTML ή XHTML. Όλες οι ιστοσελίδες μαζί συνθέτουν έναν ιστότοπο. Μια ιστοσελίδα μπορεί να περιέχει ένα σύνολο πληροφοριών όπως κείμενο , εικόνες, video, ήχο, χρώματα και διάφορα άλλα αρχεία. Οι επισκέπτες τις ιστοσελίδας λέγονται πελάτες ιστού (web clients).

Ο ιστοτόπος ή αλλιώς ιστοχώρος και σε αγγλική ορολογία (Web sites) είναι το σύνολο των ιστοσελίδων , που είναι συνδεδεμένες με υπερσυνδέσεις (Hyperlinks) και αναγράφουν μια δραστηριότητα. Οι σελίδες ενός ιστοτόπου εμφανίζονται με το Domain που έχει ενοικιαστή από τον χρήστη. Οι ιστοσελίδες συνδέονται μεταξύ τους και ο χρήστης έχει την δυνατότητα να μεταβεί από την μια ιστοσελίδα στην άλλη απλά με ένα <<κλικ>>, επιλέγοντας συνδέσμους που υπάρχουν στο κείμενο ή εικόνες της σελίδας. Οι σύνδεσμοι για να μεταβεί από την μια ιστοσελίδα στην άλλη εμφανίζονται συνήθως υπογραμμισμένες και με μπλε χρώμα για να είναι αντιληπτό γρήγορα στον επισκέπτη ότι πρόκειται για έναν σύνδεσμο για μια άλλη ιστοσελίδα, χωρίς όμως να είναι πάντα απαραίτητο. Ένας ιστότοπος μπορεί να είναι προσωπικός , επαγγελματικός ή ακόμα να ανήκει σε έναν οργανισμό. Τέλος αυτό το σύνολο των ιστοτόπων που υπάρχουν απαρτίζουν την ουσία του παγκόσμιου ιστού.

2.2 HTML

Η HTML είναι το ακρωνύμιο των λέξεων HyperText Markup Language και είναι η βασική γλώσσα δόμηση σελίδων του Web. Η HTML μας βοηθά να περιγράψουμε, με τα διάφορα tags (ετικέτες) που περιέχει, το πώς επιθυμούμε να εμφανίζεται το κείμενο μας μέσα στο world wide web και τα οποία ο web browser του επισκέπτη αναλαμβάνει να τα μετατρέψει στην επιθυμητή μορφή. Κάθε HTML αρχείο αποτελείται από ένα στοιχείο <html> και χωρίζεται σε δυο μέρη το <head> και το <body>. Στην συνέχεια θα δείτε παράδειγμα από κώδικα HTML.

Αυτός είναι ο σκελετός της HTML.

```
<html>
  <head>
</head>
  <body>
</body>
</html>
```

Εικόνα 1 Η δομή της HTML

Ας αναφέρουμε και τα αρνητικά της. Η HTML δεν είναι γλώσσα προγραμματισμού. Μιας και δεν έχει στοιχεία που χρειάζονται για να χαρακτηριστεί έτσι .

Επίσης δεν μπορεί να παίρνει αποφάσεις να κάνει πράξεις και αναθέσεις, δεν μπορεί να παρεκκλίνει τη ροή της και άλλα πολλά πράγματα τα οποία δεν τα υλοποιεί επειδή δεν είναι σχεδιασμένη για κάτι τέτοιο.

2.3 PHP

Η php είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που σχεδιάστηκε για την δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων. Λειτουργεί μόνο στον server και συνήθως πλαισιώνεται από γλώσσες όπως CSS και HTML.

2.3.1 Apache HTTP

Ο Apache HTTP είναι ένας server του web. Η διαδικασία λειτουργίας του είναι η εξής. Όταν ένας χρήστης μέσω ενός browser επισκέπτεται μια ιστοσελίδα τότε η επικοινωνία τους γίνεται μέσω ενός διακομιστή και συγκεκριμένα μέσω του πρωτοκόλλου HTTP το οποίο με την σειρά του εμφανίζει στη οθόνη του χρήστη τη σελίδα που ζήτησε. Ο Apache HTTP λειτουργεί σε όλες τις πλατφόρμες και είναι ανοιχτού κώδικα λογισμικό. Ο Apache χρησιμοποιείται και σε τοπικά δίκτυα σαν διακομιστής συνεργαζόμενος με σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων όπως για παράδειγμα (MySQL, Oracle).

2.3.2 Nginx

Ο nginx είναι ένας δωρεάν, ανοικτού κώδικα, υψηλής απόδοσης HTTP server και reverse proxy, καθώς και IMAP/POP3 proxy server. Ο nginx είναι ένας από τους λίγους servers προγραμματισμένους ώστε να αντιμετωπίζουν το C10K πρόβλημα. Αυτό σημαίνει να μπορούν να διαχειριστούν πάνω από 10.000 ταυτόχρονες συνδέσεις με μικρή κατανάλωση μνήμης. Αντίθετα με τους παραδοσιακούς servers ο nginx δεν στηρίζεται σε threads για να χειρίζεται τα requests. Αντίθετα χρησιμοποιεί πολύ πιο επεκτάσιμη event-driven (ασύγχρονη) αρχιτεκτονική χρησιμοποιεί λίγη, αλλά το πιο σημαντικό, προβλεπόμενη ποσότητα μνήμης κάτω από φόρτο. Επιπρόσθετα ακόμα και αν κάποιος δεν περιμένει να χειριστεί χιλιάδες ταυτοχρόνων αιτημάτων, μπορεί ακόμα να επωφεληθεί από την υψηλή απόδοση και μικρή κατανάλωση μνήμης του nginx. Επίσης επεκτείνεται σε όλες τις κατευθύνσεις από το πιο μικρό VPS μέχρι και σε επίπεδο clusters από servers.

2.4 MySQL

Η MySQL είναι μια βάση δεδομένων που σε αυτήν μπορούμε να καταχωρούμε, να επεξεργαζόμαστε, να αναζητούμε και να ταξινομούμε δεδομένα. Διαθέτη τη δυνατότητα λειτουργίας από πολλαπλούς χρήστες με ασφάλεια αφού μόνο οι καταχωρημένοι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση στα δεδομένα. Χρησιμοποιεί την γλώσσα SQL που είναι η πιο διαδεδομένη γλώσσα για τις βάσεις δεδομένων.

2.5 CSS

Το CSS είναι ακρωνύμιο των λέξεων Cascading Style Sheets (Επικαλυπτόμενα Φύλλα Στυλ). Το CSS μας το χρησιμοποιούμε για να ομορφύνουμε την σελίδα μας όσο αφορά το σχεδιαστικό κομμάτι της. Ο όλος κώδικας του CSS είναι σε ξεχωριστό αρχείο το οποίο με τη σειρά μπορεί να ενημερώνει και τις υπόλοιπες σελίδες. Σημαντικό θετικό που έχει το CSS είναι ότι όταν χρειαστούμε να κάνουμε μια αλλαγή στην σελίδα μας, αρκεί να κάνουμε τις παραμετροποιήσεις που θέλουμε στο αρχείο και αυτόματα οι αλλαγές αυτές θα ενημερώσουν όλη την σελίδα ή τις σελίδες που συνδέονται με αυτό.

Μερικά πλεονεκτήματα του CSS:

- ✓ Διαχωρισμός του περιεχομένου από την σχεδίαση.
- ✓ Περισσότερος καθαρός κώδικας HTML.
- ✓ Επιτρέπει την παρουσίαση του ίδιου περιεχομένου με διαφορετικό τρόπο, ανάλογα με τις προτιμήσεις του χρήστη.
- ✓ Διαθέτη μεγαλύτερη ταχύτητα εμφανίσεις της ιστοσελίδας.
- ✓ Προσβασιμότητα από άλλους Browsers.
- ✓ Μικρότερο μέγεθος αρχείων.
- ✓ Μείωση του χρόνου για τις αλλαγές στη σχεδίαση αφού όλα τα στοιχεία περιέχονται σε ένα αρχείο.
- ✓ Καλύτερη θέση στις μηχανές αναζήτησης λόγω καθαρότερου κώδικα.

2.6 Στατικές σελίδες

Οι στατικές σελίδες είναι οι ιστοσελίδες που δημιουργούνται τοπικά στον υπολογιστή, γράφοντας κώδικα HTML ή χρησιμοποιώντας κάποιο πρόγραμμα wysiwyg, κάποια από αυτά είναι το adobe dreamweaver και άλλα. Οι στατικές ιστοσελίδες είναι πολύ εύκολες στην κατασκευή τους, αλλά είναι πολύ δύσκολες στην ανανέωση τους. Αυτό συμβαίνει επειδή όταν θέλουμε να προσθέσουμε ή να αλλάξουμε το περιεχόμενό τους, πρέπει να ανοίξουμε το κατάλληλο πρόγραμμα να κάνουμε τις αλλαγές που θέλουμε, να αποθηκεύσουμε και στην συνέχεια να ανεβάσουμε στο web server τις νέες σελίδες με τις αλλαγές.

Όλα αυτά χρειάζονται γνώσεις πάρα πάνω από το μέσο χρήστη και φυσικά περισσότερο χρόνο. Για παράδειγμα εάν θέλουμε να αλλάξουμε το στο σε ένα στοιχείο μενού σε όλες τις σελίδες (θεωρητικά 20), θα πρέπει να ανοίξουμε και τις 20 σελίδες, να αλλάξουμε το όνομα, να τις αποθηκεύσουμε και στην συνέχεια να τις ανεβάσουμε στο web server. Αυτός ο τρόπος δημιουργίας ιστοσελίδων είναι πλέον ξεπερασμένος, αλλά υπάρχουν ακόμα πολλοί σχεδιαστές που δημιουργούν ιστότοπους με την μέθοδο αυτή.

2.7 Δυναμικές ιστοσελίδες

Εν αντίθεση με τις στατικές, οι δυναμικές ιστοσελίδες δημιουργούνται απευθείας στο web server. Δίνοντας τις κατάλληλες εντολές οι ιστοσελίδες μπορούν να αλλάξουν, διαγραφούν ή να προσθέτουν νέες. Το χαρακτηριστικό μιας δυναμικής ιστοσελίδας είναι ότι το περιεχόμενο μπορεί να τροποποιηθεί από οποιοδήποτε σύστημα διαχείρισης. Η διαχείριση ενός δυναμικού website δεν απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις ηλεκτρονικών υπολογιστών ή ειδικά προγράμματα επεξεργασίας κειμένων, γραφικών και αλλά. Μέσω ενός φυλλομετρητή ιστοσελίδων (browser), μπορείτε να συντάξετε ένα κείμενο και να ενημερώσετε άμεσα την ιστοσελίδα σας. Η κατασκευή δυναμικών ιστοσελίδων συνιστάται στην περίπτωση διαδικτυακών τόπων με σχετικά μεγάλο περιεχόμενο. Συνήθως συστήνονται όταν υπάρχει ανάγκη συχνής ενημέρωσης-ανανέωσης του περιεχομένου του διαδικτυακού τόπου. Σε σχέση με τις στατικές, οι δυναμικές όσο αφορά την κατασκευή τους είναι πιο πολύπλοκες και ανάλογα με τις δυνατότητες που υποστηρίζει έχει και πιο αυξημένο βαθμό δυσκολίας υλοποίησης. Χαρακτηριστικά όπως το κόστος και ο χρόνος υλοποίησης είναι μεγαλύτερα σε σχέση με μια στατική. Το CMS Joomla και γενικά τα CMS είναι εφαρμογές που διαχειρίζονται δυναμικές σελίδες.

2.8 CMS

2.8.1 Ορισμός του CMS

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System) είναι συστήματα που δημιουργούν, τροποποιούν (online) το περιεχόμενο μια ιστοσελίδας. Οι οποιοσδήποτε αλλαγές που μπορεί να κάνει ο διαχειριστής στο περιεχόμενο του CMS αυτές αυτόματα ενημερώνονται και φαίνονται στον επισκέπτη.

2.8.2 Είδη συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου

Τα ΣΔΠ μπορούν να κατηγοριοποιηθούν ανάλογα με κάποια βασικά χαρακτηριστικά τους και συγκεκριμένα ανάλογα με το που είναι αποθηκευμένη η Βάση Δεδομένων, το Hosting αλλά και το είδος της σελίδας διακρίνονται σε ASP και Licensed.

Στα ASP CMS το λογισμικό και τα δεδομένα φιλοξενούνται σε server της εταιρίας. Με αυτό τον τρόπο γίνεται σημαντική μείωση εξόδων για αγορά software & hardware που θα φιλοξενηθεί το CMS. Επίσης υπάρχει σημαντική μείωση εξόδων που αφορούν συντηρήσεις του δικτύου καθώς και Η/Υ.

Στα Licensed CMS, ο χρήστης είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση, ρύθμιση και συντήρηση του CMS του. Είναι ιδανικά για οργανισμούς οι οποίοι έχουν ήδη στις εγκαταστάσεις τους το απαιτούμενο hardware & software.

Με βάση το είδος του παρόχου διακρίνονται σε

- Commercial,
- Open Source,
- Managed Open Source

Commercial: Πρόκειται για λογισμικό όπου το δημιουργούν οι πάροχοι με βασικό σκοπό την πώληση και την τεχνική υποστήριξη.

Open Source: Πρόκειται για λογισμικό που δημιουργείτε από μια κοινότητα χρηστών ή από ανεπίσημους συνεργάτες που στη συνέχεια διανέμετε για συγκεκριμένο σκοπό στα μέλη της κοινότητας.

Managed Open Source: Σε αυτήν την περίπτωση έχουμε ένα συνδυασμό συνδυασμό των δύο παραπάνω επιλογών. Συγκεκριμένα ένας πάροχος υιοθετεί μια open source επιλογή ως την βασική του πλατφόρμα και στη συνέχεια προσθέτει συμπληρωματικές υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης.

2.8.3 Πλεονεκτήματα συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου

- ✓ Εύκολη διαχείριση, ροή, διαδικασίας και δημιουργία αντικειμένων στην ιστοσελίδα με την χρήση των ΣΔΠ
- ✓ Λόγω των ποιοτικών προτύπων σχεδίασης που έχουν τα ΣΔΠ αυξάνουν κατακόρυφα την ποιότητα μια σελίδας.
- ✓ Λόγω των ευκολιών που παρέχει όπως λόγω χάρη έτοιμες φόρμες εισαγωγής ή μορφοποίησης προσφέρει και λιγότερες ανάγκες σε εκπαίδευση.
- ✓ Ταυτόχρονη και πολλαπλή δημοσίευση άρθρων.

3 ΚΕΦΑΛΕΙΟ 3: ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΕΝΟΣ CMS ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ – JOOMLA



Εικόνα 2: Λογότυπο Joomla

3.1 Τι είναι το Joomla

Το Joomla είναι ένα ΣΔΠ ελεύθερο και ανοιχτού κώδικα. Με το Joomla μπορεί να γίνει η δημοσίευση περιεχομένου στο web αλλά και στο intranet. Επίσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί για προσωπικές ιστοσελίδες (blog), για επαγγελματικές, για ηλεκτρονικά καταστήματα (eshop), για online κοινότητες και πολλά άλλα. Για την λειτουργία του δεν χρειάζονται ιδιαίτερες γνώσεις από τους χρήστες. Όπως προαναφέραμε είναι σε PHP γραμμένο και χρησιμοποιεί ΒΔ MySQL. Εμφανίζει δυναμικές ιστοσελίδες και ένας server (Apache) εξυπηρετεί τις αιτήσεις των χρηστών. Εκεί γίνεται η λήψη δεδομένων από την βάση και εν συνέχεια τα μορφοποιεί και τα εμφανίζει στο browser του χρήστη

3.2 Χαρακτηριστικά του Joomla

Το Joomla βασίζεται κατά κύριο λόγο σε δυναμικό περιεχόμενο, για αυτό και κάνει χρήση server side τεχνολογιών και βάσεων δεδομένων. Αφού το ίδιο αποτελεί λογισμικό ελεύθερου κώδικα δεν θα μπορούσε να βασίζεται σε λογισμικά επί πληρωμή. Όλα τα συστατικά του στοιχειά βασίζονται σε ανοιχτό λογισμικό ελεύθερης διανομής που αναπτύσσονται και τα ίδια από άλλες ομάδες που συμβάλλουν σε τεχνολογίες ανοιχτού κώδικα. Συνοψίζοντας λοιπόν μπορούμε να αναφέρουμε ότι το Joomla περιέχει τα εξής χαρακτηριστικά:

- Χρησιμοποιεί τις καλύτερες τεχνολογίες ανοιχτού λογισμικού όπως είναι:
 - i. MySQL ως βάση δεδομένων .
 - ii. Php ως server side script για τον προγραμματισμό του συστήματος.
 - iii. XML για την διαχείριση περαιτέρω εργαλείων.
 - iv. CSS2 που αποτελεί την τελευταία εξέλιξη των CSS.
 - v. RSS δυνατότητα.

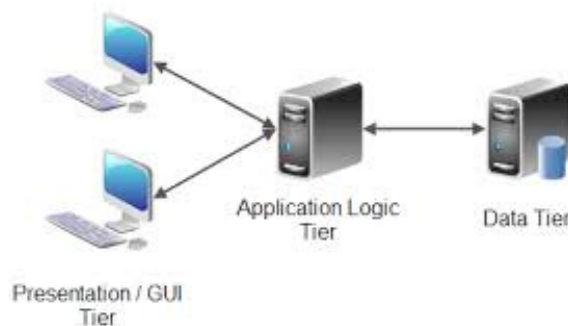
- Πλήρη διαχείριση της βάσης και του περιεχομένου του συστήματος από τον οποιοδήποτε web browser.
- Ανοιχτός κώδικας.
- Μεγάλη κοινότητα χρηστών στο www.Joomla.org και www.Joomla.gr.
- Μεγάλη ευελιξία στην διαχείριση περιεχομένου.
- Διαχειριστής αρχείων με μεταφόρτωση και διαχείριση των αρχείων.
- Εύκολο στην χρήση του και από αρχαίους χρήστες Η/Υ.
- Δυνατότητα RSS.
- Κάδος ανακύκλωσης για όλα τα αντικείμενα.
- Ειδικός μηχανισμός για τις μηχανές αναζήτησης.
- Διαχείριση διαφημίσεων.

- Πολυγλωσσικότητα.
- Χιλιάδες πρόσθετες εφαρμογές και εύκολη εγκατάσταση εφαρμογών και προσθετών.
- Πολλά επίπεδα χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα.
- WYSIWYG επεξεργαστής κειμένου.
- Δημοσκοπήσεις.
- Φόρμες επικοινωνίας των χρηστών.
- Στατιστικά ιστοσελίδων.
- E-mail στα μέλη.
- Λεπτομερή στατιστικά κίνησης του site.
- Λειτουργία αναζήτησης ιστοτόπου.
- PDF και εκτυπώσεις.
- Blogs.
- Forum.
- Ημερολόγια.
- Εκδόσεις σε διαφορετικές γλώσσες.
- Σύστημα αξιολόγησης άρθρων.

3.3 Αρχιτεκτονική 3 επιπέδων

Μια αρχιτεκτονική αρκετά διαδεδομένη στις σύγχρονες διαδικτυακές εφαρμογές είναι και η multi-tiered. Η συγκεκριμένη αρχιτεκτονική έχει κατά κάποιο τρόπο αντικαταστήσει την παραδοσιακή client/server αρχιτεκτονική όπου η συνολική λειτουργικότητα μοιράζεται σε δυο επίπεδα και επιπλέον διαχωρίζεται σε τρία ή περισσότερα επίπεδα. Από τις πιο γνωστές και επιτυχημένες αρχιτεκτονικές η οποία χρησιμοποιεί τέσσερα επίπεδα είναι η JAVA. Εφαρμογές που χρησιμοποιούν συνολικά τρία επίπεδα είναι οι εφαρμογές γραμμένες σε Php.

Στο παρακάτω σχήμα περιγράφεται η αρχιτεκτονική τριών επιπέδων της Php και συγκεκριμένα ο φυσικός διαχωρισμός. Στην περίπτωση αυτή τα τρία διαφορετικά επίπεδα της αρχιτεκτονικής βρίσκονται εγκατεστημένα σε διαφορετικά μηχανήματα.



Εικόνα 3: Αρχιτεκτονική 3 επιπέδων.

Στον αντίποδα υπάρχει και ο λογικός διαχωρισμός, μια διάταξη όπου τα τρία επίπεδα της αρχιτεκτονικής μπορεί να βρίσκονται εγκατεστημένα στο ίδιο μηχανήμα, η διάταξη δηλαδή που κατά πάσα πιθανότητα θα χρησιμοποιήσουμε σπίτι μας. Τα τρία αυτά επίπεδα μπορεί να βρίσκονται εγκατεστημένα στο ίδιο μηχανήμα, εξακολουθώντας όμως να είναι ξεχωριστά και να έχουν διακριτούς ρόλους.

3.4 Η δομή του Joomla

Τα τμήματα που διαθέτει το Joomla είναι τα εξής:

Front End - Δημόσιο τμήμα: Το front end είναι αυτό που εμφανίζεται στον τελικό χρήστη. Τα μενού, άρθρα αλλά και γενικά όλα τα στοιχεία που επιλέγουμε να εμφανίζονται στην ιστοσελίδα μας.

Back End - Περιογή διαχείρισης: Το Back End είναι το κομμάτι το διαχειριστικό. Εκεί πρόσβαση έχουν οι διαχειριστές του συστήματος και σε αυτό το κομμάτι γίνεται η υλοποίηση και η ενημέρωση της ιστοσελίδας μας

Menu - Μενού: Τα μενού είναι τα τμήματα σε μια ιστοσελίδα (μπορεί να είναι είτε οριζόντια είτε κάθετα) και σε αυτά γίνεται η σύνδεση με τα αντικείμενα του joomla όπως άρθρα η κατηγορίες.

Components - Εφαρμογές: Τα Components είναι οι διάφορες εφαρμογές που χρησιμοποιούνται για την επέκταση του joomla. Τέτοιες εφαρμογές για π.χ. είναι για δημιουργία eshop, e-learning

Modules - Ενθέματα: Τα modules είναι ουσιαστικά τα κουτιά όπου εμφανίζονται τα περιεχόμενα στο δημόσιο τμήμα.

Plugins Πρόσθετα):

Τα πρόσθετα είναι εφαρμογές που αποσκοπούν για συγκεκριμένες λειτουργίες. Συγκεκριμένα ένα πρόσθετο για παράδειγμα είναι και η μηχανή αναζήτησης.

Πρότυπα (Templates): Τα πρότυπα είναι εφαρμογές τις οποίες μπορούμε να εγκαταστήσουμε στο Joomla για να αλλάξουμε την εμφάνιση και την σχεδίαση της ιστοσελίδας μας.

3.5 Πλεονεκτήματα Joomla

3.5.1 Πραγματικά Παραδείγματα για το τι μπορεί να κάνει το Joomla.

Το Joomla θεωρείται ένα από καλύτερα CMS για την δημιουργία ιστοσελίδων κάθε είδους και μεγέθους. Για παράδειγμα:

- Ιστοσελίδες για εταιρίες
- E-shops και online Booking.
- Σελίδες για online ενημέρωση
- Προσωπικές ιστοσελίδες
- Community-base portals
- Σχολικές και εκκλησιαστικές ιστοσελίδες.
- Ατομικές ή οικογενειακές ιστοσελίδες.
- Ιστοσελίδες MME.
- Social Web Pages.

3.5.2 Η Διαφορά Μεταξύ Του Joomla και Άλλων Εμπορικών CMS

Το Joomla σαν CMS σε σχέση με άλλα προσφέρει μια πληθώρα πρόσθετων εφαρμογών που αριθμεί έως σήμερα πάνω από 10000 πρόσθετα. Υπάρχει μεγάλη υποστήριξη και από την εταιρεία αλλά και από διάφορες κοινότητες μιας και έως και σήμερα το έχουν κάνει εγκατάσταση και λειτουργούν πάνω από 50.000.000 φορές. Διατίθεται σε μια μία μόνο έκδοση και είναι φυσικά χωρίς χρέωση.

3.5.3 Φιλικότητα Στις Μηχανές Αναζήτησης (Google, Yahoo)

- Το Joomla σαν πλατφόρμα κατασκευής ιστοσελίδων είναι κατασκευασμένο έτσι ώστε να πληροί όλες τις απαραίτητες προϋποθέσεις του SEO.
- Η διάταξη των ιστοσελίδων είναι άριστα κατασπασμένη και σε γλώσσα HTML με αποτέλεσμα να το καθιστά εύκολο για τις μηχανές αναζήτησης (λέξεις κλειδιά)
- Οι URL διευθύνσεις είναι φιλικές στις μηχανές αναζήτησης και περιέχουν λέξεις κλειδιά που ορίζει ο διαχειριστής.
- Στο Joomla έχουμε τη δυνατότητα να προσθέσουμε λέξεις κλειδιά σε κάθε άρθρο, σε κάθε εικόνα αλλά και σε γενικό επίπεδο και μας κάνει την ιστοσελίδα ακόμη πιο φιλική στις μηχανές αναζήτησης.

3.5.4 Ασφάλεια ιστοσελίδων που έχουν δημιουργηθεί με το Joomla

Λόγω του ότι είναι μια open source εφαρμογή που ελέγχεται από εκατοντάδες ανθρώπους αν γίνουν οι σωστές ρυθμίσεις τότε μπορεί να αποτελέσει μια από τις πιο ασφαλείς και αξιόπιστες λύσεις.

3.6 Εγκατάσταση περιβάλλοντος ανάπτυξης

Για την ανάπτυξη του συγκεκριμένου project χρησιμοποιήσαμε ένα VPS (Virtual Private Server), στον οποίο εγκαταστήσαμε το λειτουργικό σύστημα Ubuntu 16.04.4. LTS Server Editions. Πάνω στο οποίο με χρήση του docker και τα απαραίτητα images, εγκαταστήσαμε τους απαραίτητους Servers.

3.6.1 Τι Είναι το Docker

Το Docker είναι μια πλατφόρμα λογισμικού ανοιχτού κώδικα γραμμένο στην γλώσσα προγραμματισμού GO (Golang) το οποίο υλοποιεί το (Virtualization) σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος. Ουσιαστικά το Docker προσφέρει αυτοματοποιημένες διαδικασίες για την ανάπτυξη εφαρμογών σε απομονωμένες περιοχές χρήστη (User Space) που ονομάζονται Software Containers. Το λογισμικό χρησιμοποιεί τεχνολογίες του πυρήνα του Linux όπως τα Cgroup και οι χώροι ονομάτων πυρήνα (Kernel namespaces), για να επιτρέπει σε ανεξάρτητα Software containers να εκτελούνται στο ίδιο λειτουργικό σύστημα.

3.6.2 Βήματα εγκατάστασης του περιβάλλοντος- Εγκατάσταση Docker

Αρχικά κάνουμε ενημέρωση των repositories της διανομής τρέχοντας την εντολή

```
root@miniclass:~# apt-get update
Get:5 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security InRelease [107 kB]
Hit:6 https://download.docker.com/linux/ubuntu xenial InRelease
Get:7 http://archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/main amd64 Packages [874 kB]
Get:8 http://archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/main i386 Packages [780 kB]
Get:9 http://archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/main Translation-en [356 kB]
Get:10 http://archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/universe amd64 Packages [702 kB]
Get:11 http://archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/universe i386 Packages [644 kB]
Get:12 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/main amd64 Packages [576 kB]
Get:13 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/main i386 Packages [496 kB]
Get:14 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/main Translation-en [242 kB]
Get:15 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/universe amd64 Packages [398 kB]
Get:16 http://security.ubuntu.com/ubuntu xenial-security/universe i386 Packages [345 kB]
Fetched 5735 kB in 2s (2649 kB/s)
```

Εικόνα 3: Ενημέρωση των repositories

Καθώς έχουμε κάνει την αναβάθμιση των αποθετηρίων μπορούμε να προχωρήσουμε στην εγκατάσταση του Docker.

Οπότε συνεχίζουμε με την εντολή για την εγκατάσταση των απαραίτητων πακέτων για να χρησιμοποιήσουμε τα αποθετήρια του docker πάνω από Http:

```
root@miniclass:~# $ sudo apt-get install \  
> apt-transport-https \  
> ca-certificates \  
> curl \  
> software-properties-common
```

Εικόνα 4: Εντολή εγκατάστασης Docker

Και καθώς επίσης προσθέτουμε το επίσημο GPG key του docker με την εντολή

```
root@miniclass:~# curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sud  
o apt-key add -
```

Εικόνα 5: Κλειδί GPG Key

Έπειτα συνεχίζουμε την απαραίτητη εντολή για την εισαγωγή/εγκατάσταση ενός stable repository για τον docker

```
root@miniclass:~# sudo add-apt-repository \  
> "deb [arch=amd64] https://download.docker.com/linux/ubuntu \  
> $(lsb_release -cs) \  
> stable"
```

Εικόνα 6: Εντολή εγκατάστασης ενός stable repository

Ένα βήμα πριν την τελική εγκατάσταση του docker μέσω του apt-get προγράμματος είναι να κάνουμε ακόμα μια φορά αναβάθμιση τα πακέτα των αποθετηρίων με την εντολή:

```
root@miniclass:~# apt-get update
```

Εικόνα 7: Update

Τέλος ολοκληρώνουμε με την εγκατάσταση με την εντολή:

```
root@miniclass:~# sudo apt-get install docker-ce
```

Εικόνα 8: Εντολή εγκατάστασης

Για να επιβεβαιώσουμε και την ορθή εγκατάσταση, μπορούμε να τρέξουμε την εντολή που μας εμφανίζει την τρέχουσα εγκατεστημένη έκδοση του docker στο server μας.

```
root@minieclass:~# docker -v
Docker version 18.06.1-ce, build e68fc7a
root@minieclass:~# █
```

Εικόνα 9: Εντολή επαλήθευσης

Όπως βλέπουμε έχουμε εγκατεστημένη την έκδοση 18.06.1-ce, το ce δείχνει ότι έχουμε εγκατεστημένη την community edition του docker.

Επόμενο βήμα είναι η εγκατάσταση του docker-compose, ώστε μέσω του οποίου να μπορούμε να δημιουργούμε και να διατηρούμε μέσω configuration files την στοίβα εφαρμογών του project μας.

Το docker-compose το εγκαταστήσαμε με την εντολή:

```
root@minieclass:~# sudo curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/download/1.23.1/docker-compose-$(uname -s)-$(uname -m)" -o /usr/local/bin/docker-com
pose █
```

```
root@minieclass:~# sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose █
```

Εικόνα 10: Εντολή compose

Τέλος κάνοντας χρήση του docker-compose εγκαθιστούμε το πλήρες περιβάλλον χρησιμοποιώντας το παρακάτω docker-compose.yml

```

version: "3"

services:
  webservers:
    build:
      context: ./bin/webserver
    container_name: '5.6.x-webserver'
    restart: 'always'
    ports:
      - "8888:80"
      - "4434:443"
    links:
      - mysql
    volumes:
      - ${DOCUMENT_ROOT-./www}:/var/www/html
      - ${PHP_INI-./config/php/php.ini}:/usr/local/etc/php/php.ini
      - ${VHOSTS_DIR-./config/vhosts}:/etc/apache2/sites-enabled
      - ${LOG_DIR-./logs/apache2}:/var/log/apache2
  mysql:
    build: ./bin/mysql
    container_name: '5.7-mysql'
    restart: 'always'
    volumes:
      - ${MYSQL_DATA_DIR-./data/mysql}:/var/lib/mysql
      - ${MYSQL_LOG_DIR-./logs/mysql}:/var/log/mysql
    environment:
      MYSQL_ROOT_PASSWORD: tiger
  phpmyadmin:
    image: phpmyadmin/phpmyadmin
    container_name: 'sc-phpmyadmin'
    links:
      - mysql
    environment:
      PMA_HOST: mysql
      PMA_PORT: 3306
    ports:
      - '8080:80'
    volumes:
      - /sessions
  redis:
    container_name: 'sc-redis'
    image: redis:latest
    ports:
      - "6379:6379"

```

Εικόνα 11: Docker compose

Εάν όλα έχουν πάει καλά, μπορούμε να ξεκινήσουμε τους container μας με την εντολή `docker-compose-up`

Η συγκεκριμένη εντολή αρχικά θα κατεβάσει όλα τα απαραίτητα docker images τα οποία δεν υπάρχουν ήδη στον server. Μόλις ολοκληρωθεί αυτό θα προσχωρήσει στο τρέξιμο των container

Εάν θέλουμε να σταματήσουμε τους servers τρέχουμε την εντολή `docker-compose stop`, ενώ για να ξεκινήσουμε ξανά να τρέχουμε την εντολή `docker-compose start`.

Πολύ σημαντικό σε αυτές τις εντολές είναι ότι εκτελούνται σε σχετική θέση (relative path) με εκείνη που βρίσκεται το `docker-compose.yml` αρχείο. Δηλαδή θα πρέπει να τρέχουμε τις εντολές από το ίδιο directory που είναι το αρχείο `docker-compose.yml`. παραδείγματος χάρη εάν το αρχείο αυτό είναι στην τοποθεσία `/root/mini-eclass`, θα πρέπει να έχουμε μπει στο directory αυτό με την εντολή `cd/root/mini-eclass` και έπειτα να τρέξουμε τις απαραίτητες εντολές.

3.7 Εγκατάσταση του Joomla

Αφού παρουσιάσαμε τις διαδικασίες ρύθμισης του συστήματος που θα φιλοξενήσει το Joomla, στη συνέχεια αυτού του κεφαλαίου θα εστιάσουμε αφενός στην εγκατάσταση και αφετέρου στις αρχικές ρυθμίσεις που χρειάζονται για να έχουμε ένα πλήρως λειτουργικό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Το πρώτο βήμα που χρειάζεται να κάνουμε είναι να προχωρήσουμε στη μεταφόρτωση του Joomla. Από την επίσημη ιστοσελίδα <http://www.Joomla.org/>. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι δεκάδες ανεξάρτητοι ερασιτέχνες και επαγγελματίες προγραμματιστές έχουν δημιουργήσει προσαρμοσμένες εκδόσεις του Joomla με προεγκατεστημένες γλώσσες και πακέτα λογισμικού για να διευκολύνουν τους αρχάριους. Το αρχείο που θα χρειαστούμε για να ξεκινήσουμε είναι `Joomla_3.5- Stable Full_Package.zip`.

3.7.1 Επιλογή Γλώσσας

Από τη στιγμή που εισάγουμε τη διεύθυνση URL το πρώτο βήμα για την εγκατάσταση του Joomla είναι η επιλογή της γλώσσας εγκατάστασης. Όπως παρατηρούμε στην εικόνα παρακάτω η εγκατάσταση του Joomla γίνεται σε πολυγλωσσικό περιβάλλον και αποτελείται από 3 βήματα τα οποία παρουσιάζονται με την μορφή ενός εύχρηστου wizard.

Επιλέγουμε τη γλώσσα προτίμησης μας για την εγκατάσταση του Joomla, στην προκειμένη περίπτωση επιλέγουμε English (Αγγλικά). Τονίζεται ότι τα αρχεία γλωσσών που βρίσκονται στο πακέτο Joomla έχουν σχέση με την διαδικασία εγκατάστασης μόνο και δεν επηρεάζουν το Front-End (Περιοχή Εμφάνισης) και Back-End (Περιοχή Διαχείρισης) του συστήματος, τα οποία εξ' ορισμού είναι γραμμένα στα αγγλικά. Παρόλο αυτά υπάρχουν διάφορες γλώσσες στις οποίες έχει μεταφραστεί το Joomla. Όπως φαίνεται και στην εικόνα στο βήμα αυτό εισάγουμε και τα στοιχεία που αφορούν το όνομα (τίτλο) της ιστοσελίδας (Mini eClass), το οποίο μπορεί όμως και να αλλάξει στη συνέχεια. Την ηλεκτρονική διεύθυνση του admin της σελίδας, το οποίο στη συνέχεια θα χρησιμεύσει στην επικοινωνία με τους χρήστες (g.vartzis@yahoo.gr), καθώς και δύο πεδία τα οποία συμπληρώνουμε και επιβεβαιώνουμε τον κωδικό με τον οποίο θα έχουμε πρόσβαση στην ιστοσελίδα ως υπερδιαχειριστές, σε συνδυασμό πάντα με το εξ' ορισμού όνομα χρήστη για τον υπερδιαχειριστή που είναι admin. Τέλος, πατάμε το κουμπί “next” (βρίσκεται πάνω δεξιά) για να μεταφερθούμε στο επόμενο βήμα της εγκατάστασης.

Joomla!® is free software released under the GNU General Public License.

1 Configuration 2 Database 3 Overview

Select Language English (United States) Next

Main Configuration

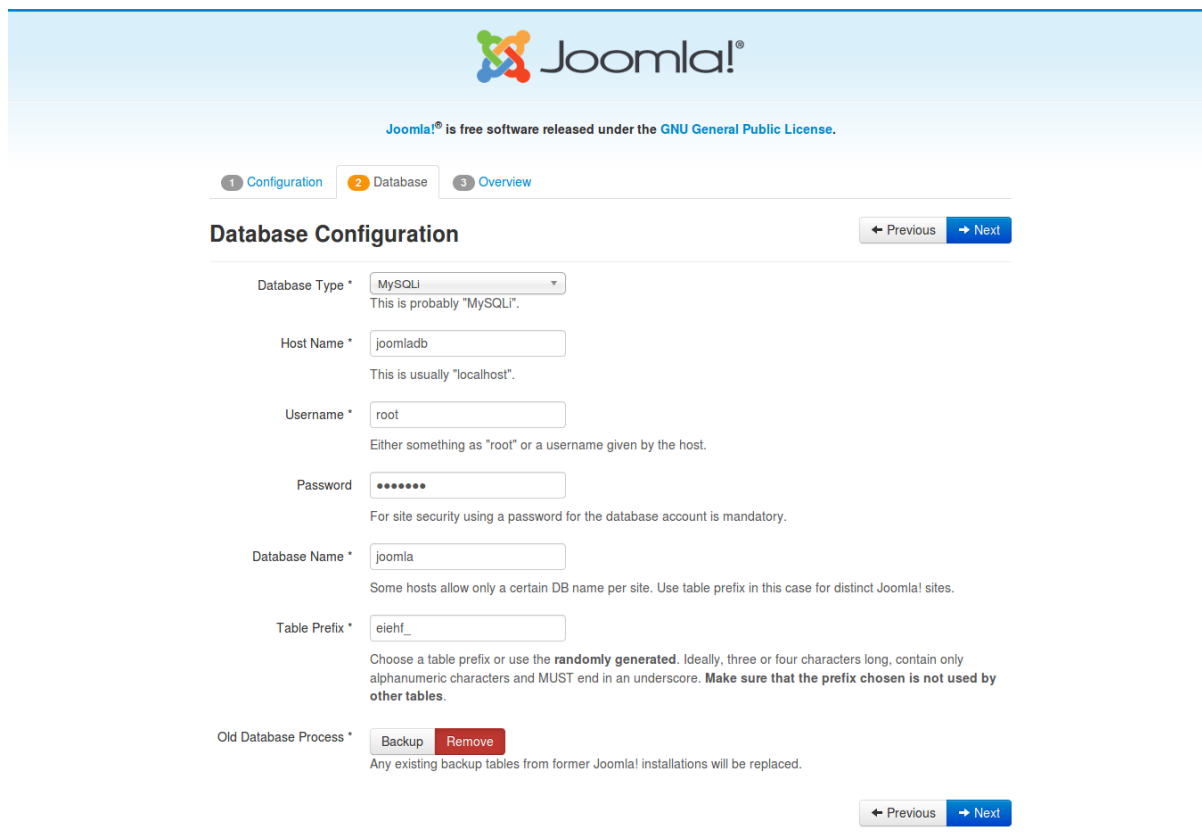
Site Name *	Mini eClass	Administrator Email *	g.vartzis@yahoo.gr
	Enter the name of your Joomla! site.		Enter an email address. This will be the email address of the website Super User.
Description		Administrator Username *	admin
	Enter a description of the overall website that is to be used by search engines. Generally, a maximum of 20 words is optimal.		Set the username for your Super User account.
		Administrator Password *
			Set the password for your Super User account and confirm it in the field below.
		Confirm Administrator Password *
Site Offline	Yes No		
	Set the site Frontend offline when installation is completed. The site can be set online later on through the Global Configuration.		

Next

Εικόνα 12: Βασικές Ρυθμίσεις ιστοτόπου

3.7.2 Ρύθμιση της Βάσης Δεδομένων

Το επόμενο βήμα είναι ιδιαίτερα σημαντικό μιας και αφορά τις ρυθμίσεις της βάσης δεδομένων του συστήματος όπως φαίνεται στην Εικόνα 13



The screenshot displays the Joomla! installation interface for database configuration. At the top, the Joomla! logo is visible, along with the text "Joomla!® is free software released under the GNU General Public License." Below this, a navigation bar shows three steps: "1 Configuration", "2 Database" (the current step), and "3 Overview". The main section is titled "Database Configuration" and contains several input fields and buttons:

- Database Type ***: A dropdown menu set to "MySQL". Below it, a note says "This is probably 'MySQL'".
- Host Name ***: A text input field containing "joomlab". Below it, a note says "This is usually 'localhost'".
- Username ***: A text input field containing "root". Below it, a note says "Either something as 'root' or a username given by the host."
- Password**: A text input field with masked characters (dots). Below it, a note says "For site security using a password for the database account is mandatory."
- Database Name ***: A text input field containing "joomla". Below it, a note says "Some hosts allow only a certain DB name per site. Use table prefix in this case for distinct Joomla! sites."
- Table Prefix ***: A text input field containing "eiehf_". Below it, a note says "Choose a table prefix or use the **randomly generated**. Ideally, three or four characters long, contain only alphanumeric characters and **MUST** end in an underscore. **Make sure that the prefix chosen is not used by other tables.**"
- Old Database Process ***: Two buttons, "Backup" and "Remove". Below them, a note says "Any existing backup tables from former Joomla! installations will be replaced."

Navigation buttons "← Previous" and "→ Next" are located at the top right and bottom right of the configuration area.


Εικόνα 13: Ρύθμιση της βάσης δεδομένων

Στο σημείο αυτό εισάγουμε τα στοιχεία τα οποία έχουμε καταγράψει από την προηγούμενη διαδικασία δημιουργίας της βάσης δεδομένων στον εξυπηρετητή MySQLi. Στο πρώτο drop-down box επιλέγουμε ως είδος βάσης δεδομένων "mysqli". Το όνομα του διακομιστή είναι το πλήρες όνομα του συστήματος ή μια διεύθυνση IP. Πιο συγκεκριμένα εάν η βάση βρίσκεται στο ίδιο μηχάνημα με αυτό που βρίσκεται και ο εξυπηρετητής Apache τότε εισάγουμε "joomlab". Σε πραγματικά περιβάλλοντα δεν είναι σπάνιο, για λόγους ασφάλειας και απόδοσης, να χρησιμοποιείται ξεχωριστός εξυπηρετητής για τις βάσεις δεδομένων. Στην περίπτωση αυτή εισάγουμε το όνομα του μηχανήματος (π.χ. databaseserver.mydomain.gr) ή την διεύθυνση IP που του έχει αποδοθεί.

Στη συνέχεια εισάγουμε το όνομα χρήστη και τον κώδικα χρήστη που έχουμε δημιουργήσει προηγουμένως. Δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο χρήστης αυτός θα πρέπει να έχει πλήρη δικαιώματα πάνω στη βάση δεδομένων που θα χρησιμοποιήσουμε για τις ανάγκες του Joomla. Το τελευταίο πεδίο που θα πρέπει να συμπληρωθεί είναι αυτού του ονόματος της βάσης δεδομένων MySQLi. Οι προχωρημένες ρυθμίσεις δεν είναι απαραίτητο να συμπληρωθούν στην περίπτωση όπου έχουμε μια καινούρια εγκατάσταση Joomla σε μια άδεια βάση δεδομένων. Στην περίπτωση όπου είχαμε μια προηγούμενη αποτυχημένη (ή και μη) εγκατάσταση τότε μπορούμε να επιλέξουμε τη λειτουργία “διαγραφή” υπαρχόντων πινάκων αντί της επιλογής “αντίγραφο”. Τέλος μπορούμε να έχουμε πολλαπλές εγκαταστάσεις του Joomla στην ίδια βάση δεδομένων, αλλάζοντας απλά το πρόθεμα των πινάκων το οποίο κατά προεπιλογή είναι "jos_". Αφού έχουμε ολοκληρώσει τις ρυθμίσεις προχωράμε στο επόμενο βήμα πατώντας το κουμπί “επόμενο”.

3.7.3 Επισκόπηση

Η επόμενη οθόνη που εμφανίζεται στο φυλλομετρητή, δείχνει αν ο διακομιστής μας πληρεί όλα τα απαραίτητα κριτήρια για την επιτυχημένη ολοκλήρωση της εγκατάστασης του Joomla.


Joomla!® is free software released under the GNU General Public License.

1 Configuration 2 Database **3 Overview**

Finalisation ← Previous → Install

Install Sample Data None (Required for basic native multilingual site creation)
 Blog English (GB) Sample Data
 Brochure English (GB) Sample Data
 Default English (GB) Sample Data
 Learn Joomla! English (GB) Sample Data
 Test English (GB) Sample Data
Installing sample data is strongly recommended for beginners.
 This will install sample content that is included in the Joomla! installation package.

Overview

Email Configuration Yes No
Send configuration settings to `g.vartzis@yahoo.gr` by email after installation.

Main Configuration

Site Name	Mini eClass
Site Offline	No
Administrator Email	<code>g.vartzis@yahoo.gr</code>
Administrator Username	admin
Administrator Password	***

Database Configuration

Database Type	mysql
Host Name	joomlaadb
Username	root
Password	***
Database Name	joomla
Table Prefix	eiehf_
Old Database Process	Remove

Pre-Installation Check

If any of these items are not supported (marked as No) then please take actions to correct them.
 You can't install Joomla! until your setup meets the requirements below.

PHP Version >= 5.3.10	Yes
Magic Quotes GPC Off	Yes
Register Globals Off	Yes
Zlib Compression Support	Yes
XML Support	Yes
Database Support: (pdo, mysql, sqlite)	Yes
MB Language is Default	Yes
MB String Overload Off	Yes
INI Parser Support	Yes
JSON Support	Yes
configuration.php Writeable	Yes

Recommended settings:

These settings are recommended for PHP in order to ensure full compatibility with Joomla!.
 However, Joomla! will still operate if your settings do not quite match the recommended configuration.

Directive	Recommended	Actual
Safe Mode	Off	Off
Display Errors	Off	On
File Uploads	On	On
Magic Quotes Runtime	Off	Off
Output Buffering	Off	Off
Session Auto Start	Off	Off
Native ZIP support	On	Off

← Previous → Install


Εικόνα 14: Επισκόπηση

Εάν σε οποιαδήποτε από αυτά τα κριτήρια που εμφανίζονται στον Έλεγχο Προεγκατάστασης έχει δίπλα τη λέξη Όχι, τότε πρέπει να διορθώσουμε το πρόβλημα προτού προχωρήσουμε με την εγκατάσταση, καθώς όλα αυτά τα κριτήρια αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για μια επιτυχημένη εγκατάσταση. Ενδεχόμενη αποτυχία εκπλήρωσης αυτών των κριτηρίων μπορεί να οδηγήσει σε προβληματική λειτουργία της ιστοθέσης ή την εκτέλεση επιπλέον διαδικασιών μετά το τέλος της εγκατάστασης. Το δεύτερο κομμάτι ρυθμίσεων σε αυτό το βήμα περιλαμβάνει συγκεκριμένες ρυθμίσεις μέσα στον κώδικα PHP. Μολονότι αυτές οι ρυθμίσεις είναι προτιμώμενες, η εγκατάσταση του Joomla θα συνεχιστεί ακόμα και σε περίπτωση μη τήρησης τους, αν και ενδέχεται η ιστοθέση μας να είναι λιγότερο ασφαλής εάν οι ρυθμίσεις αυτές δεν διορθωθούν. Η διόρθωση των ρυθμίσεων μπορεί να γίνει

ανά πάσα στιγμή. Στην οθόνη του φυλομετρητή η πρώτη στήλη δείχνει τις προτεινόμενες ρυθμίσεις και η δεύτερη τις υπάρχουσες ρυθμίσεις του διακομιστή.

3.7.4 Τέλος Εγκατάστασης

Μόλις σβήσουμε το συγκεκριμένο φάκελο, μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα στα πλήκτρα Site (Ιστοθέση) ή Admin (Διαχείριση). Το πρώτο μας μεταφέρει στην αρχική σελίδα της ιστοθέσης μας Front-End με διεύθυνση [http://11 http://45.77.58.218:8888/joomla/](http://11http://45.77.58.218:8888/joomla/) και το δεύτερο μας μεταφέρει στη σελίδα διαχείρισης (Administration) του συστήματος το λεγόμενο Back-End με διεύθυνση [http:// <http://45.77.58.218:8888/joomla/administrator>](http://45.77.58.218:8888/joomla/administrator).



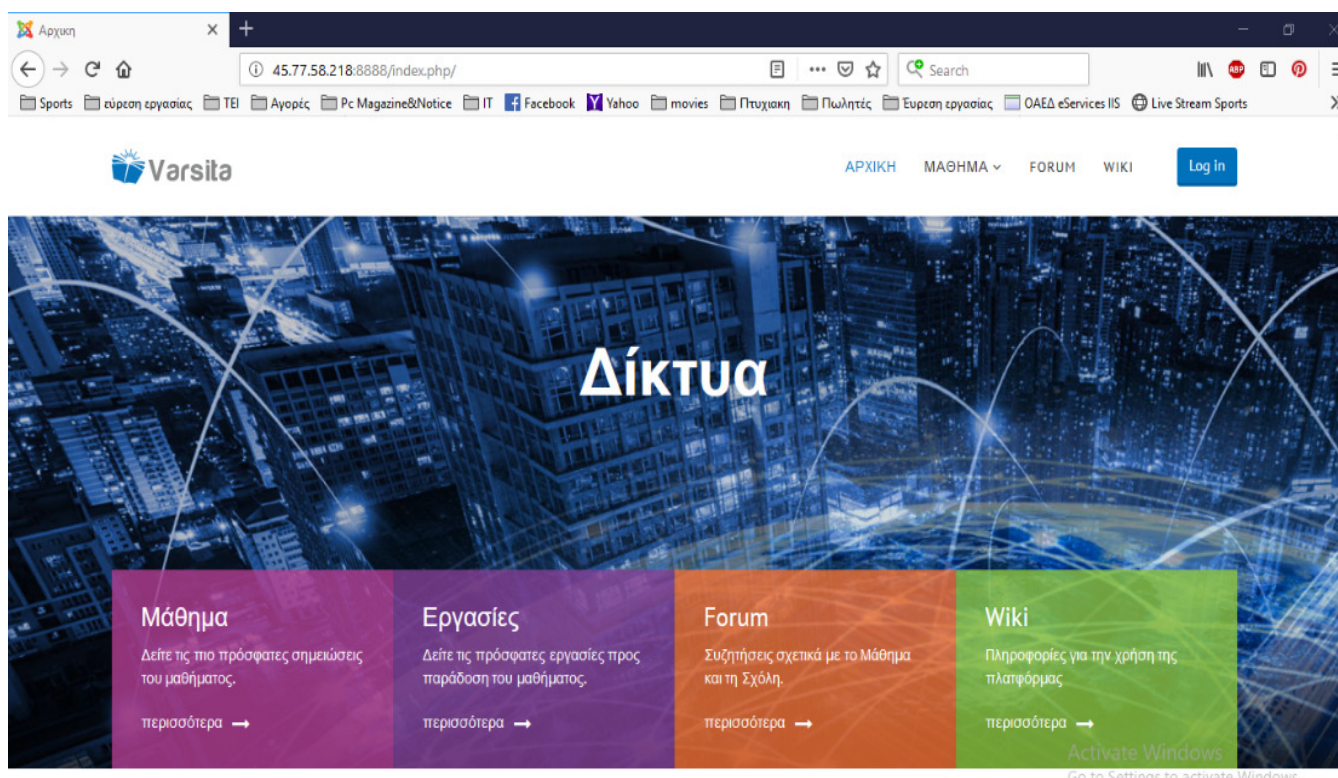
The screenshot shows the Joomla! installation completion screen. At the top, the Joomla! logo is displayed. Below it, a message states: "Joomla!® is free software released under the GNU General Public License." A green banner reads "Congratulations! Joomla! is now installed." Below this, a yellow box contains a warning: "PLEASE REMEMBER TO COMPLETELY REMOVE THE INSTALLATION FOLDER. You will not be able to proceed beyond this point until the installation folder has been removed. This is a security feature of Joomla!" with a "Remove installation folder" button. There are two tabs: "Site" and "Administrator". The "Administrator" tab is active, showing "Administration Login Details" with input fields for "Email" (g.vartzis@yahoo.gr) and "Username" (admin). To the right, there is a section titled "Joomla! in your own language and/or automatic basic native multilingual site creation" with a note about installing extra languages and a button "Extra steps: Install languages".

Εικόνα 15: ολοκλήρωσης εγκατάστασης

4 Κεφάλαιο Περιβάλλον Joomla

4.1 Front-End (Εμφάνιση Ιστοσελίδας)

Ξεκινώντας θα περιγράψουμε τι είναι το Front-End (εμφάνιση ιστοσελίδας). Στο Front-End οι χρήστες θα βλέπουν το τελικό αποτέλεσμα, δηλαδή την ιστοσελίδα που θα δημιουργήσουμε. Για παράδειγμα Front-End βλέπουμε στην εικόνα 14



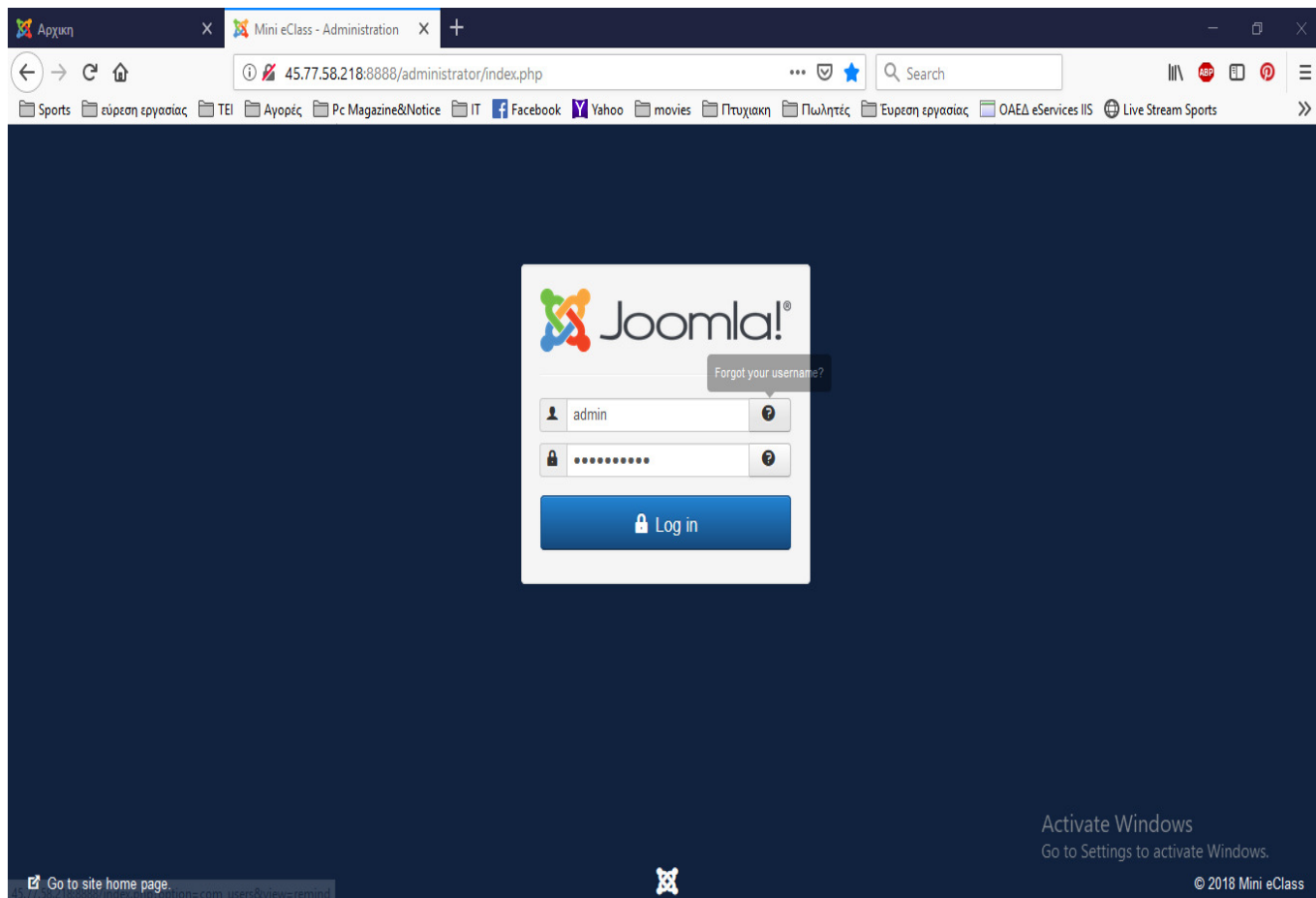
Εικόνα 16: Front-End περιβάλλον

Περιογή εμφάνισης δεδομένων ιστοσελίδας: Στην περιοχή αυτή εμφανίζονται όλα τα στοιχεία του ιστότοπου μας. Τα στοιχεία αυτά μπορεί να είναι αρχεία, εικόνες, video και άλλα. Στην συνέχεια θα δούμε πως είναι δομημένο αυτό το περιεχόμενο και πως μπορούμε να το διαχειριστούμε.

Login Form: Το Joomla μας δίνει την δυνατότητα να έχουμε κάποιες περιοχές, οι οποίες είναι μη ορατές στους χρήστες της ιστοσελίδας. Για να δούμε τις περιοχές οι χρήστες θα πρέπει να κάνουν login μέσα από αυτή τη φόρμα, αφού πρώτα θα έχουν δημιουργήσει ένα λογαριασμό χρήστη.

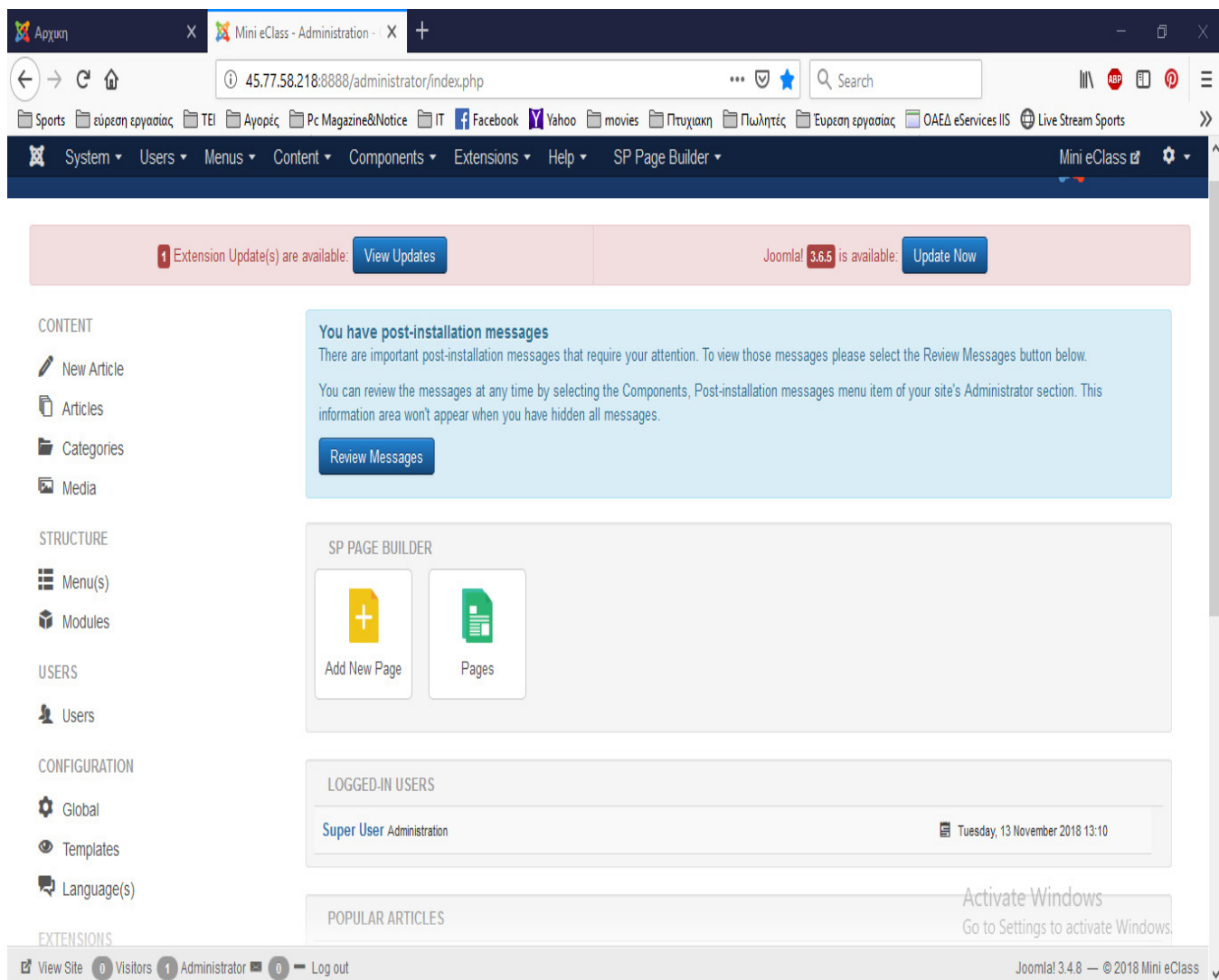
4.2 Back-End (Περιοχή Διαχείρισης)

Το Back-End (Περιοχή Διαχείρισης) είναι η περιοχή κατασκευής και διαχείρισης της ιστοσελίδας. Έχει πρόσβαση ο διαχειριστής, ο οποίος μπορεί να αλλάξει τις ρυθμίσεις και το περιεχόμενο της. Για να συνδεθούμε στην περιοχή διαχείρισης, πληκτρολογούμε στην γραμμή διευθύνσεων του browser μας την παρακάτω διεύθυνση <http://mini-eClass/joomla/administrator>. Ως username και password βάζομαι το όνομα χρήστη και τον κωδικό διαχειριστή που έχουμε δημιουργήσει.



Εικόνα 17: Είσοδος στο Back-End του Joomla

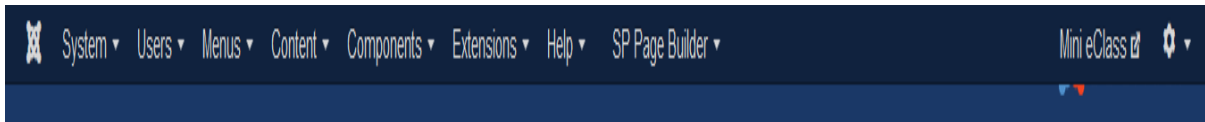
Κάνοντας κλικ στο κουμπί Log in, μπαίνουμε στην περιοχή διαχείρισης (Back End). Στην περιοχή αυτή μπορούμε να προσθέσουμε άρθρα, να επεξεργαστούμε μενού, να προσθέσουμε χρήστες και γενικά να έχουμε τον πλήρη έλεγχο κατασκευής και διαχείρισης της ιστοσελίδας.



Εικόνα 18: Περιοχή διαχείρισης

4.3 Γραμμή Μενού

Στην επόμενη εικόνα βλέπουμε την γραμμή μενού της αρχικής σελίδας της περιοχής διαχείρισης (Back-End). Στην περιοχή αυτή μπορούμε να δημιουργήσουμε τα περιεχόμενα της ιστοσελίδας, να φτιάχνουμε μενού, να εγκαθιστούμε εφαρμογές, και άλλα. Σε αυτό το σημείο θα κάνουμε μια γενική περιγραφή του περιβάλλοντος της περιοχής διαχείρισης (Back-End). Τα περιεχόμενα της γραμμής μενού περιέχουν εντολές που χρειάζονται για την δημιουργία και διαχείριση της ιστοσελίδας.



Εικόνα 19:Γραμμή Μενού

Στο δεξιό μέρος της γραμμής μενού βλέπουμε δυο επιλογές. Κάνοντας κλικ πάνω στο σύνδεσμο MiniClass ανοίγει το περιβάλλον εμφάνισης ιστοσελίδας (Front-End) και βλέπουμε τις τυχόν αλλαγές που κάνουμε. Κάνοντας κλικ στο σύνδεσμο ρυθμίσεις, αποσυνδεόμαστε από την περιοχή διαχείρισης (Back-End) με ασφάλεια.

4.4 Από τι αποτελείται το Joomla

4.4.1 Περιεχόμενο (content)

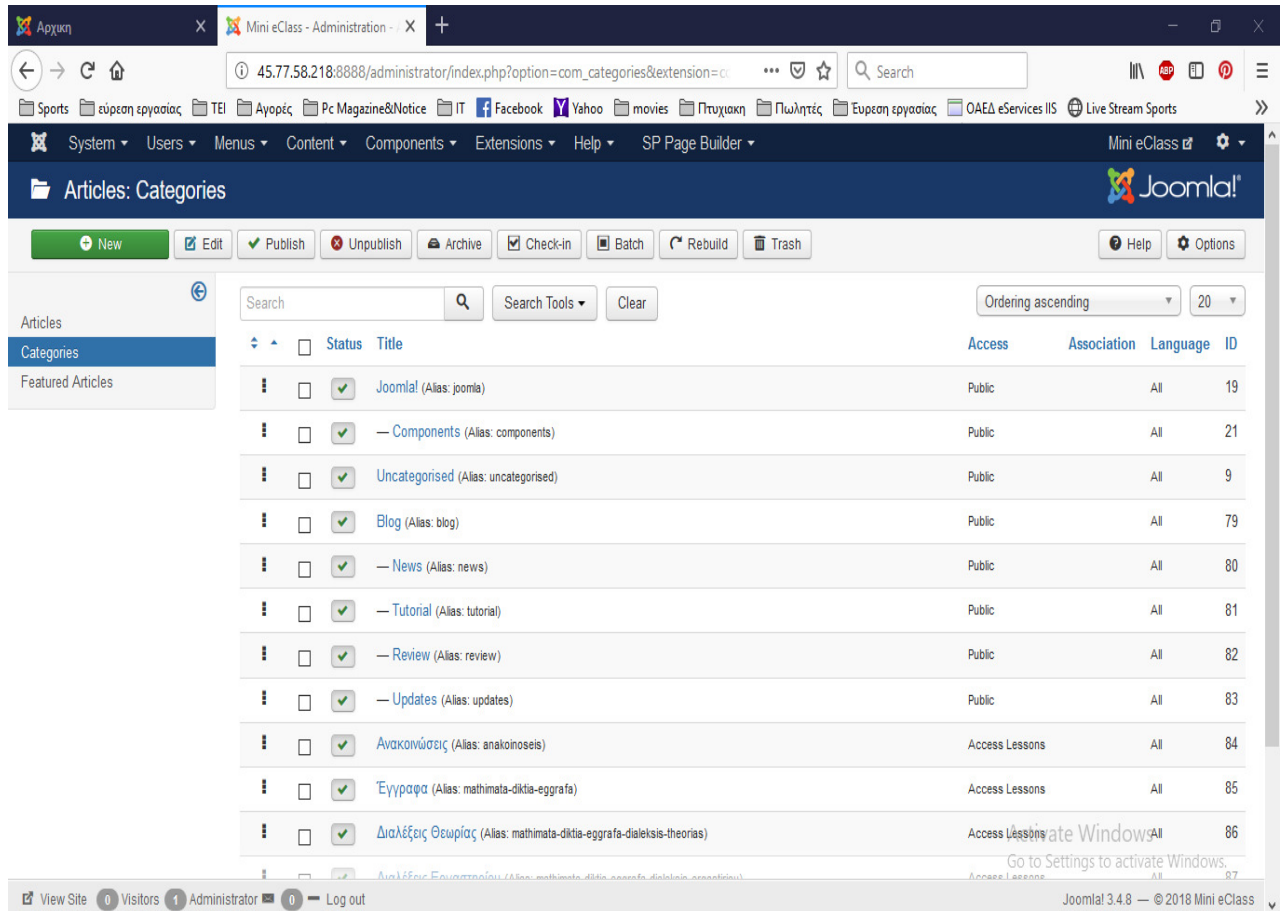
Οι περισσότερες ιστοσελίδες στηρίζονται πάνω στο περιεχόμενο. Μη ξεχνάμε άλλωστε ότι το internet είναι μια πηγή άντλησης πληροφοριών. Όσο περισσότερες πληροφορίες βάλουμε τόσο ευκολότερα θα μπορέσουν οι χρήστες μας να κατανοήσουν τι ακριβώς κάναμε. Το περιεχόμενο μπορεί να έχει διάφορες μορφές. Στην πιο απλή περίπτωση μπορεί να είναι κείμενο. Ωστόσο περιεχόμενο μπορεί να είναι μια εικόνα, μια σύνδεση ένα μουσικό κομμάτι, ένα αποσπάσμα από μια εφαρμογή όπως το Google maps ή ένας συνδυασμός όλων αυτών. Στο μενού περιεχόμενο βρίσκονται όλες οι εντολές που αφορούν στην διαχείριση περιεχομένου στο Joomla. Κάθε στοιχείο περιεχομένου ονομάζεται άρθρο. Το περιεχόμενο αποτελείται από:

1. **Άρθρα (Articles):** Τα άρθρα είναι το βασικό κομμάτι κατασκευής μιας Joomla ιστοσελίδας. Στην Περιοχή Εμφάνισης μπορούμε εύκολα να ξεχωρίσουμε ένα άρθρο, σαν ένα κομμάτι κείμενου με φωτογραφίες, που εμφανίζεται στην βασική δομή του περιεχομένου. Στην Περιοχή Διαχείρισης τα άρθρα μπορούμε να τα διαχειριστούμε από την ' Διαχείριση Άρθρων ' που βρίσκεται στο μενού περιεχόμενο. Εδώ μπορούμε να δημιουργήσουμε νέα άρθρα, να επεξεργαστούμε τα ήδη υπάρχοντα, να επιλέξουμε ποια θα δημοσιευτούν και ποια όχι και αλλά.

Status	Title	Access	Association	Author	Language	Date	Hits	ID
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Πρόοδος Εργαστηρίου (Alias: proodos-ergastriou) Category: Ανακοινώσεις	Access Lessons		Super User	All	2018-11-08	0	91
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Διάλεξη εργ 05 (Alias: dialeksi-erg-05) Category: Διαλέξεις Εργαστηρίου	Access Lessons		Super User	All	2018-11-08	18	90
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Διάλεξη εργ 04 (Alias: dialeksi-erg-04) Category: Διαλέξεις Εργαστηρίου	Access Lessons		Super User	All	2018-11-08	10	89
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Διάλεξη εργ 03 (Alias: dialeksi-erg-03) Category: Διαλέξεις Εργαστηρίου	Access Lessons		Super User	All	2018-11-08	4	88
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Διάλεξη εργ 02 (Alias: dialeksi-erg-02) Category: Διαλέξεις Εργαστηρίου	Access Lessons		Super User	All	2018-11-08	0	87
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Διάλεξη εργ 01 (Alias: dialeksi-erg-01) Category: Διαλέξεις Εργαστηρίου	Access Lessons		Super User	All	2018-11-08	4	86
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Μάθημα Εργαστηρίου (Alias: mathima-ergastriou) Category: Ανακοινώσεις	Access Lessons		Super User	All	2018-11-08	10	85
<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Διάλεξη 05 (Alias: dialeksi-thewrias-5) Category: Διαλέξεις Θεωριών	Access Lessons		Super User	All	2018-11-08	0	84

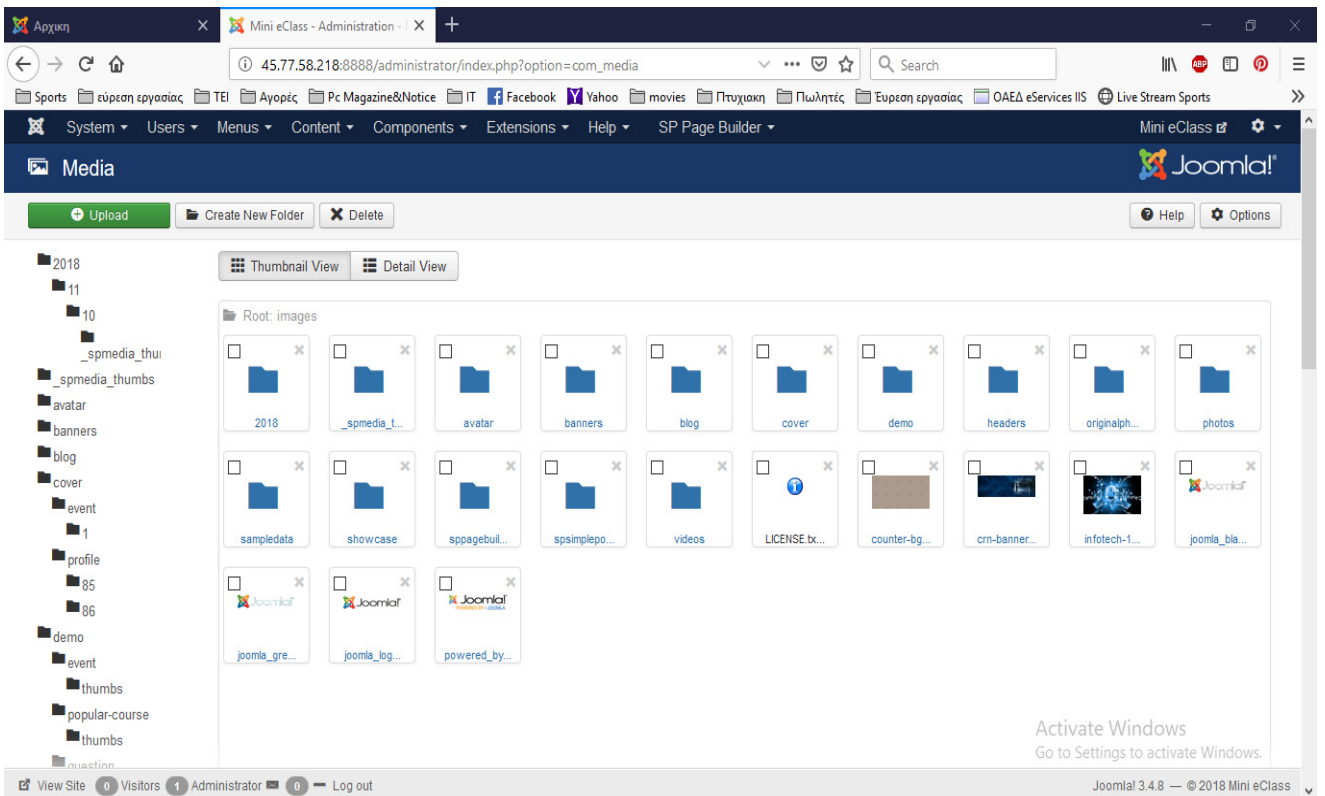
Εικόνα 20: Διαχείριση Άρθρων

2. **Κατηγορίες (Categories):** Οι κατηγορίες μας βοηθάνε να οργανώσουμε τα άρθρα και να τα διαχειριστούμε πιο εύκολα. Τις κατηγορίες μπορούμε να τις φανταστούμε σαν φακέλους που περιέχουν αρχεία. Για παράδειγμα μια κατηγορία προϊόντα μπορεί να περιλαμβάνει άρθρα για όλα τα προϊόντα. Στην περιοχή διαχείρισης μπορούμε να επεξεργαστούμε τις κατηγορίες στη “Διαχείριση Κατηγοριών”, που είναι προσβάσιμη από το μενού “Περιεχομενο”. Εδώ μπορούμε να δημιουργήσουμε νέες κατηγορίες, να επεξεργαστούμε τις ήδη υπάρχοντες, να επιλέξουμε ποιες θα δημοσιευτούν και ποιες όχι.



Εικόνα 21: Διαχείριση Κατηγοριών

Μέσα Ενημέρωσης (Media): Με απλά λόγια τα media είναι πράγματα που δεν είναι κείμενο, αλλά μπορούμε να τα προσθέσουμε στο περιεχόμενο μας. Μπορεί να είναι εικόνες, video, καθώς και άλλα στοιχεία πολυμέσων. Τα μέσα ενημέρωσης τα διαχειριζόμαστε από το μενού-περιεχόμενο-διαχείριση μέσω των ενημερώσεων. Μπορούμε να δημιουργήσουμε καινούργιους φακέλους, να ανεβάσουμε φακέλους.



Εικόνα 22: Διαχείριση μέσων ενημέρωσης

4.4.2 Μενού (Menu)

Τα μενού βοηθάνε τους επισκέπτες της ιστοσελίδας να μπορούν να περιηγηθούν καθώς και να έχουν πρόσβαση σε όλες της περιοχές της ιστοσελίδας. Με τα μενού θα συνδέσουμε αντικείμενα περιεχομένου (άρθρα, κατηγορίες, ενότητες) ώστε οι χρήστες να έχουν πρόσβαση σε αυτά. Η θέση του μενού καθορίζεται από ένα ένθερμα (module) που πρέπει να δημιουργήσουμε. Για τα modules θα μιλήσουμε παρακάτω. Τα μενού μπορεί να είναι οριζόντια ή κατακόρυφα. Μπορούμε να έχουμε όσα μενού θέλουμε και να τα τοποθετήσουμε μέσα στην ιστοσελίδα όπου θέλουμε.

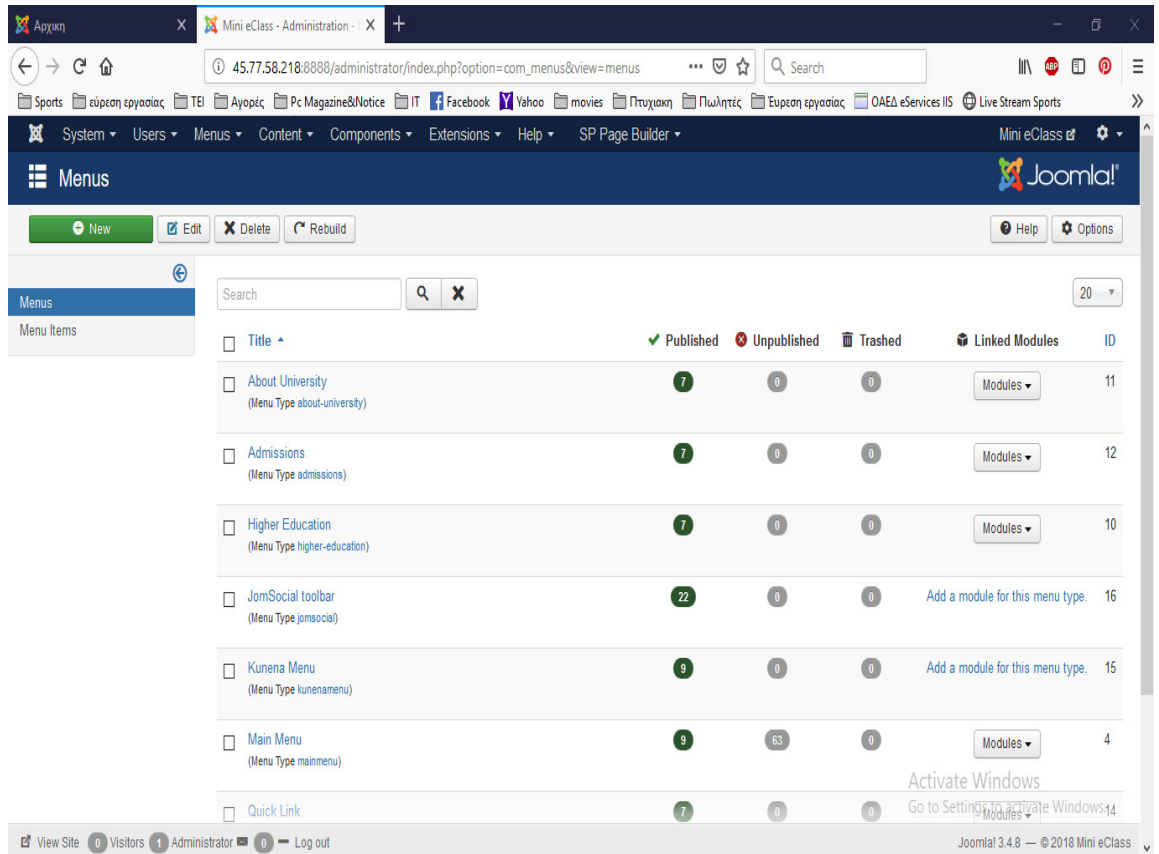


Εικόνα 23: Παράδειγμα απλού μενού

Στο παρακάτω παράδειγμα ο διαχειριστής έχει δημιουργήσει δυο μενού:

- i. About Joomla με αρκετά στοιχεία μενού όπως Getting Started, Using Joomla, και άλλα.
- ii. This site, με στοιχεία όπως Home, Site Map, Log in και άλλα.

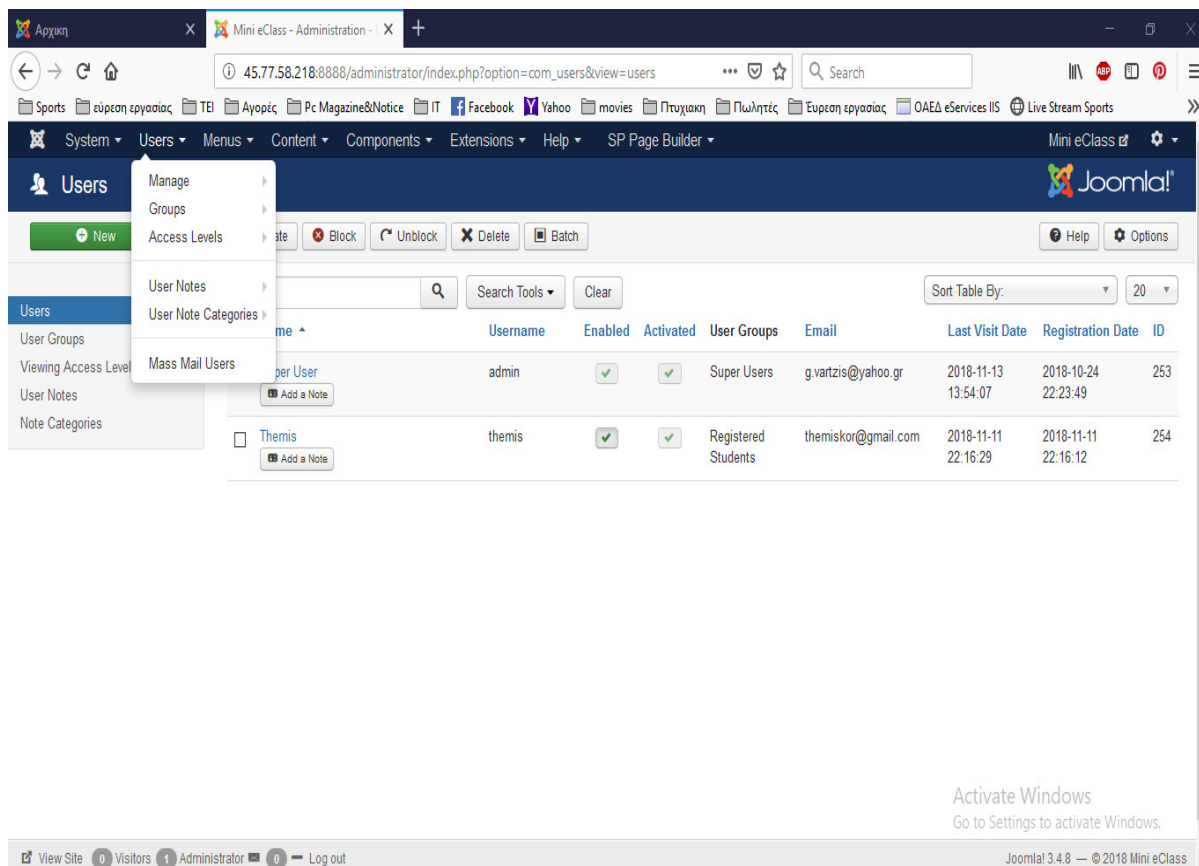
Για την δημιουργία των μενού θα πρέπει πρώτα να δημιουργήσετε το μενού και στην συνέχεια να ορίσουμε τα στοιχεία του μενού, δηλαδή τους συνδέσμους, που κάνοντας κλικ πάνω τους, να μας οδηγούν στις επιθυμητές σελίδες. Για να διαχειριστούμε τα μενού πάμε Μενού- Διαχείριση Μενού. Εδώ μπορούμε να δημιουργήσουμε μενού και στοιχεία μενού είναι έτοιμο, μπορούμε να δημιουργήσουμε μια μονάδα μενού, ώστε να εμφανίζεται το μενού στην Περιοχή Εμφάνισης.



Εικόνα 24: Το μενού στην περιοχή διαχείρισης

4.4.3 Χρήστες (Users)

Μια από τις πιο πολυσυζητημένες δυνατότητες του Joomla είναι το νέο Access Control Level (ACL). Το ACL είναι μια λειτουργία που μας δίνει την δυνατότητα να ελέγχουμε την πρόσβαση των ομάδων χρηστών και των χρηστών στα διαφορά στοιχεία της ιστοσελίδας. Η Joomla μας επιτρέπει στην ιστοσελίδα, να μπορούμε να έχουμε ταυτόχρονα πολλούς συνδεδεμένους χρήστες. Όλοι οι χρήστες είναι ταξινομημένοι στα γκρουπ χρηστών, τα οποία έχουν άδεια να μπορούν να έχουν πρόσβαση σε συγκεκριμένα κομμάτια της ιστοσελίδας. Από προεπιλογή υπάρχουν αρκετά γκρουπ χρηστών όπως Συγγραφείς, συντάκτης, εκδότης και άλλα.

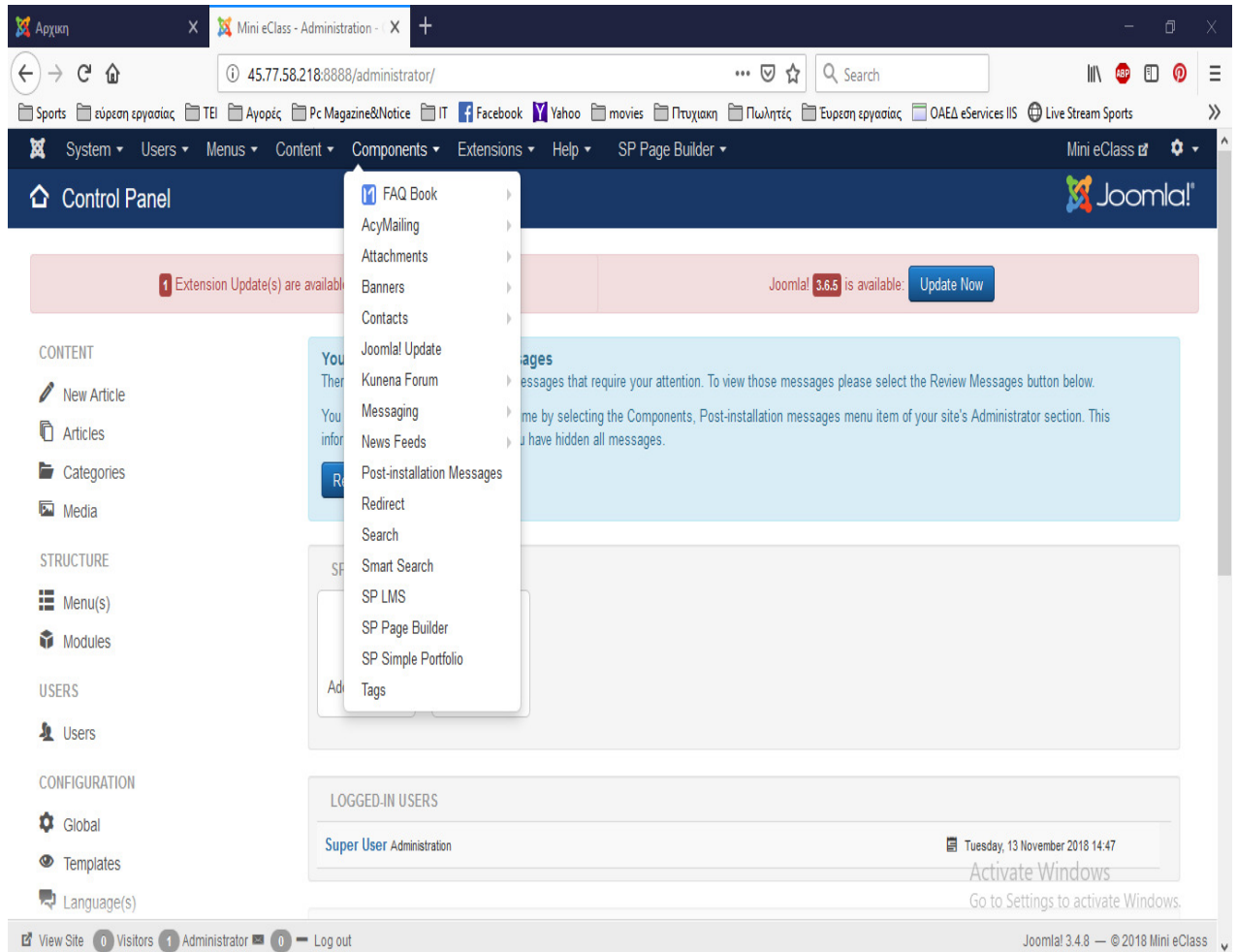


Εικόνα 25: Το μενού users

Για παράδειγμα οι χρήστες που περιλαμβάνονται στο γκρουπ διαχείρισης, μπορούν να δουλέψουν και στην περιοχή εμφάνισης και στην περιοχή διαχείρισης. Ενώ οι χρήστες που περιλαμβάνονται στο γκρουπ συνδεδεμένοι μπορούν να εργάζονται μόνο στην περιοχή της εμφάνισης. Για να διαχειριστούμε τους χρήστες, τα γκρουπ χρηστών και τα επίπεδα πρόσβασης πατάμε την εντολή Χρήστες(Users) του μενού.

4.4.4 Components

Σε αυτό το μενού θα δούμε κάποιες πρόσθετες εφαρμογές και λειτουργίες του Joomla που βοηθάνε την ιστοσελίδα να γίνει πιο αποδοτική. Σε αυτή την κατηγορία θα βρίσκονται και οι εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών που πιθανόν να εγκαταστήσουμε στο μέλλον. Στην Περιοχή Διαχείρισης βλέπουμε την γραμμή μενού. Το μόνο components περιέχει τις εντολές που βλέπουμε στην παρακάτω εικόνα.



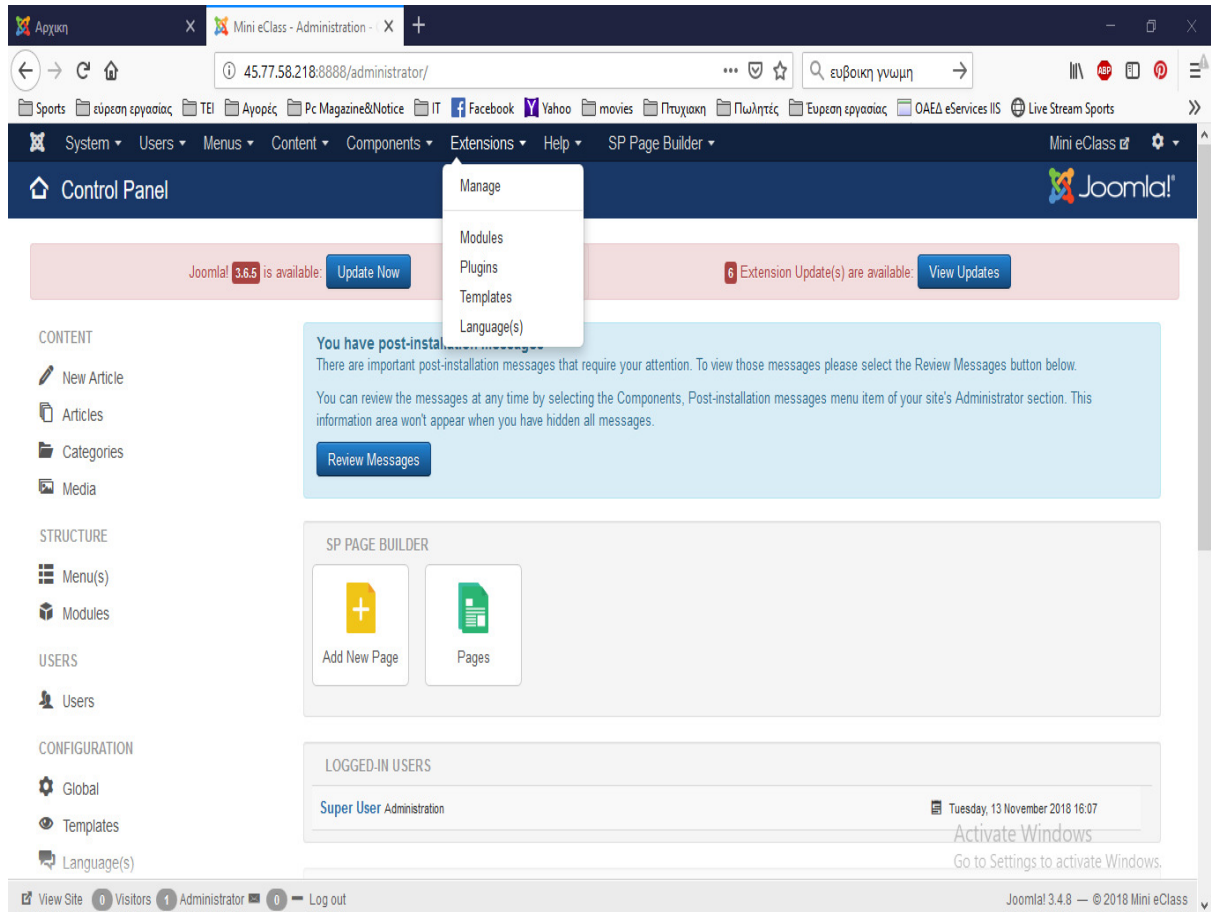
Εικόνα 26: Το μενού Components στο Back-End

- i. **Banners (Διαφημίσεις):** Με την εφαρμογή Banners μπορούμε να δημιουργούμε διαφημίσεις που θα εμφανίζονται στην ιστοσελίδα. Οι διαφημίσεις αυτές μπορούν να έχουν και κερδοσκοπικό χαρακτήρα. Για την καλύτερη διαχείριση των διαφημίσεων μπορούμε να δημιουργήσουμε κατηγορίες, πελάτες και στην συνέχεια να εντάξουμε διαφημίσεις σε αυτά.
- ii. **Contacts (Επαφές):** χρησιμεύουν για την επικοινωνία των χρηστών με τους υπεύθυνους της ιστοσελίδας, μέσω μιας φόρμας επικοινωνίας. Το Joomla μας δίνει την δυνατότητα να δημιουργήσουμε πολλές φόρμες επικοινωνίας χωρισμένες σε κατηγορίες. Κάθε μια τέτοια φόρμα αντιστοιχεί σε μια επαφή. Η επαφή μπορεί να ανήκει σε κάποιο χρήστη ή να είναι ανεξάρτητη. Μια επαφή μπορεί να συνδεθεί με κάποιο στοιχείο μενού. Για παράδειγμα μπορούμε να έχουμε επαφή και φόρμα επικοινωνίας για το τμήμα πωλήσεων, το τμήμα λογιστηρίου.

- iii. **Messaging (Μηνύματα):** να μπορούμε να διαβάζουμε τα μηνύματα που μας στέλνουν οι χρήστες της ιστοσελίδας.
- iv. **News feed (Ροές Ειδήσεων):** είναι η λειτουργία με την οποία μπορούμε να παρακολουθούμε τα άρθρα, τα νέα, τις ειδήσεις από άλλες ιστοσελίδες που υποστηρίζουν αυτή τη λειτουργία και να τα εμφανίζουμε ως συνδέσμους στην ιστοσελίδα μας. Με αυτό τον τρόπο υπάρχει μια συνεχή ενημέρωση και ανανέωση του περιεχομένου της ιστοσελίδας μας. Μας παρέχεται η δυνατότητα να δημιουργήσουμε πολλαπλές ροές ειδήσεων χωρισμένες σε κατηγορίες.
- v. **Redirect (Ανακατεύθυνση URL):** Μας δίνει τη δυνατότητα να ανακατευθύνουμε το URL μιας ιστοσελίδας που δεν υπάρχει πια σε μια άλλη ιστοσελίδα. Για να λειτουργήσει η εφαρμογή αυτή πρέπει να έχουμε μετονομάσει το αρχείο htaccess.txt σε htaccess.
- vi. **Search (Αναζήτηση):** η λειτουργία αυτή μας δίνει την δυνατότητα να ενεργοποιήσουμε τα στατιστικά της αναζήτησης, ώστε να μπορούμε να ελέγχουμε με ποιες λέξεις κλειδιά αναζητούν οι χρηστές πληροφορίες στην ιστοσελίδα μας.
- vii. **Smart Search (Εξυπνη αναζήτηση):** επιτρέπει στον χρηστή να αναζητήσει το περιεχόμενο της ιστοσελίδας με λέξεις κλειδιά. Η διαφορά από την απλή αναζήτηση είναι ότι κατά την πληκτρολόγηση των όρων αναζήτησης εμφανίζονται προτάσεις που συμφωνούν με τους χαρακτήρες που έχουν πληκτρολογηθεί Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την πιο εύκολη αναζήτηση από τους χρήστες.

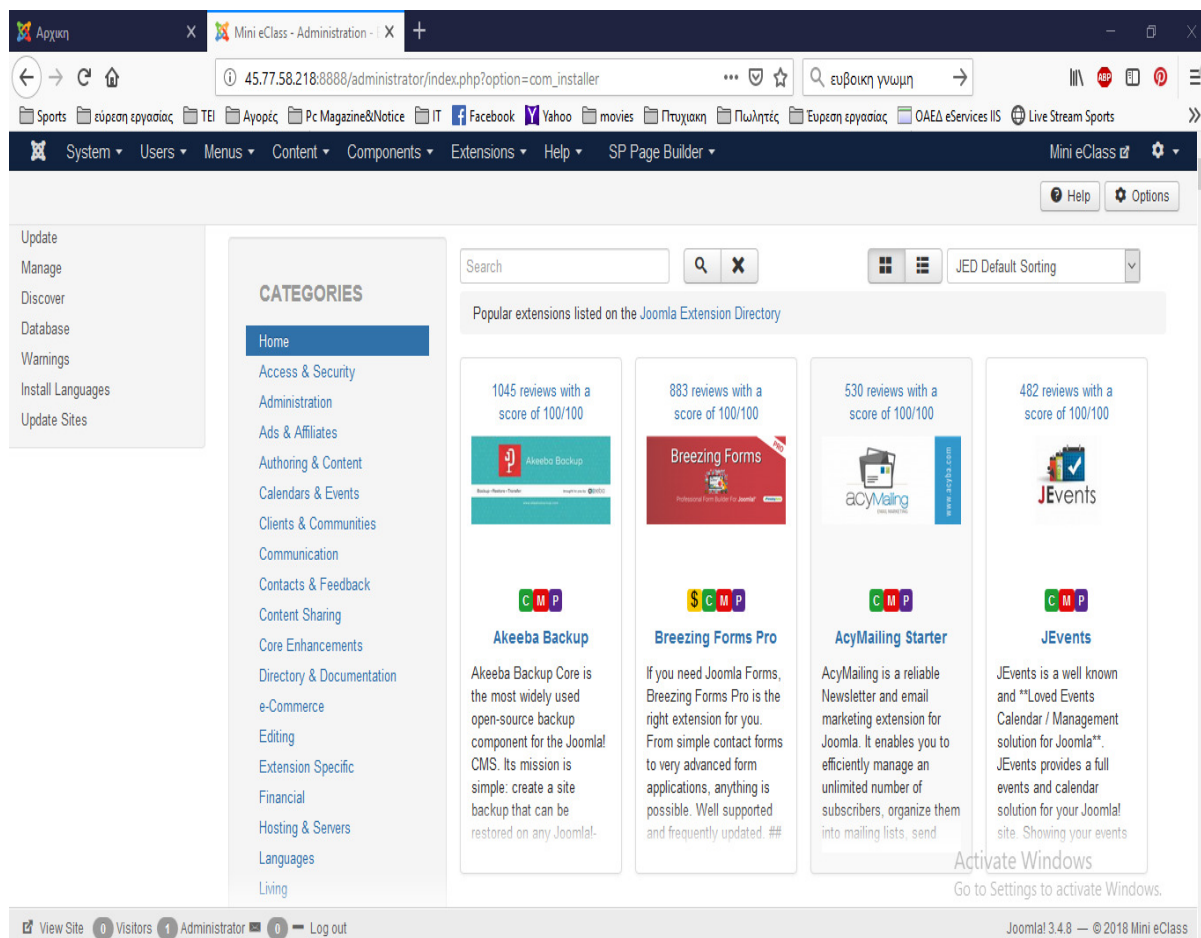
4.4.5 Επεκτάσεις (Extensions)

Οι επεκτάσεις στο Joomla είναι ένα από τα βασικότερα στοιχεία που διαθέτει. Είναι ειδικά γραμμένο λογισμικό που συνδέεται με την Joomla, με σκοπό να μπορεί να κάνει τις ιστοσελίδες πιο λειτουργικές και να τις εμπλουτίζουμε με νέες εφαρμογές. Για παράδειγμα αν θέλουμε να έχουμε ένα Slideshow με φωτογραφίες, μια γκαλερι με video, ή μια αναβαθμισμένη φόρμα σύνδεσης, θα πρέπει να εγκαταστήσουμε επεκτάσεις ώστε να τα επιτύχουμε αυτά που θέλουμε να πραγματοποιήσουμε.



Εικόνα 27: Το μενού “extensions” στο Back-End

Από προεπιλογή το Joomla περιλαμβάνει αρκετές επεκτάσεις ώστε να μπορούν να καλύψουν τις βασικές ανάγκες. Εάν θέλουμε περισσότερα υπάρχουν εκατομμύρια πρόσθετα επιπλέον διαθέσιμα στο <http://extensions.joomla.org> καθώς και σε άλλες ιστοσελίδες από τρίτους κατασκευαστές και χωρίζονται σε ελεύθερες-δωρεάν διανομές ή εμπορικές εφαρμογές.

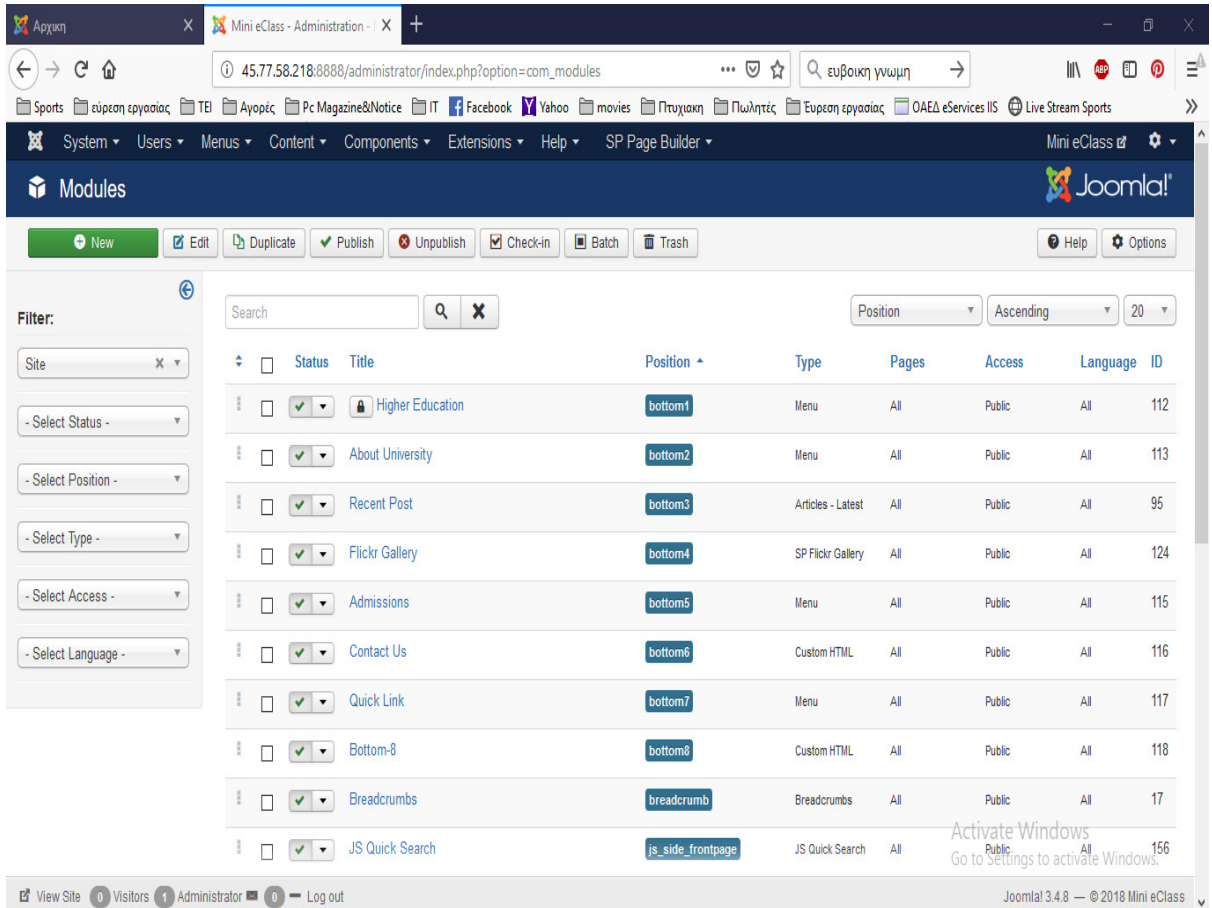


Εικόνα 28: Ο κατάλογος των extensions

Υπάρχουν οι εξής βασικοί τύποι επεκτάσεων modules, plug-ins, templates, languages. Κάθε μια από αυτές χειρίζεται συγκεκριμένες λειτουργίες. Ας τα δούμε.

- i. **Module (Ενθέματα):** είναι τα αντικείμενα μέσα στα οποία μπορούμε να εμφανίσουμε πληροφορίες. Τα Modules έχουν παρόμοιους ρόλους όπως τα Components αλλά σε μικρότερη κλίμακα. Αυτά εκτελούν απλά καθήκοντα και παρουσιάζουν το περιεχόμενο σε μικρές περιοχές στην ιστοσελίδα. Η θέση του καθορίζει στο αρχείο index.php του επιλεγμένου προτύπου (template), ενώ το στυλ της εμφάνισης τους καθορίζεται από το αρχείο Css του προτύπου (template). Κάθε ενθεμα πρέπει να έχει μοναδικό όνομα ώστε να μην μπερδεύεται με τα άλλα. Παραδείγματα modules είναι το κουτί αναζήτησης, η φόρμα σύνδεσης, το μενού, πνευματικά δικαιώματα και άλλα. Σε αρκετές περιπτώσεις τα modules δουλεύουν σε

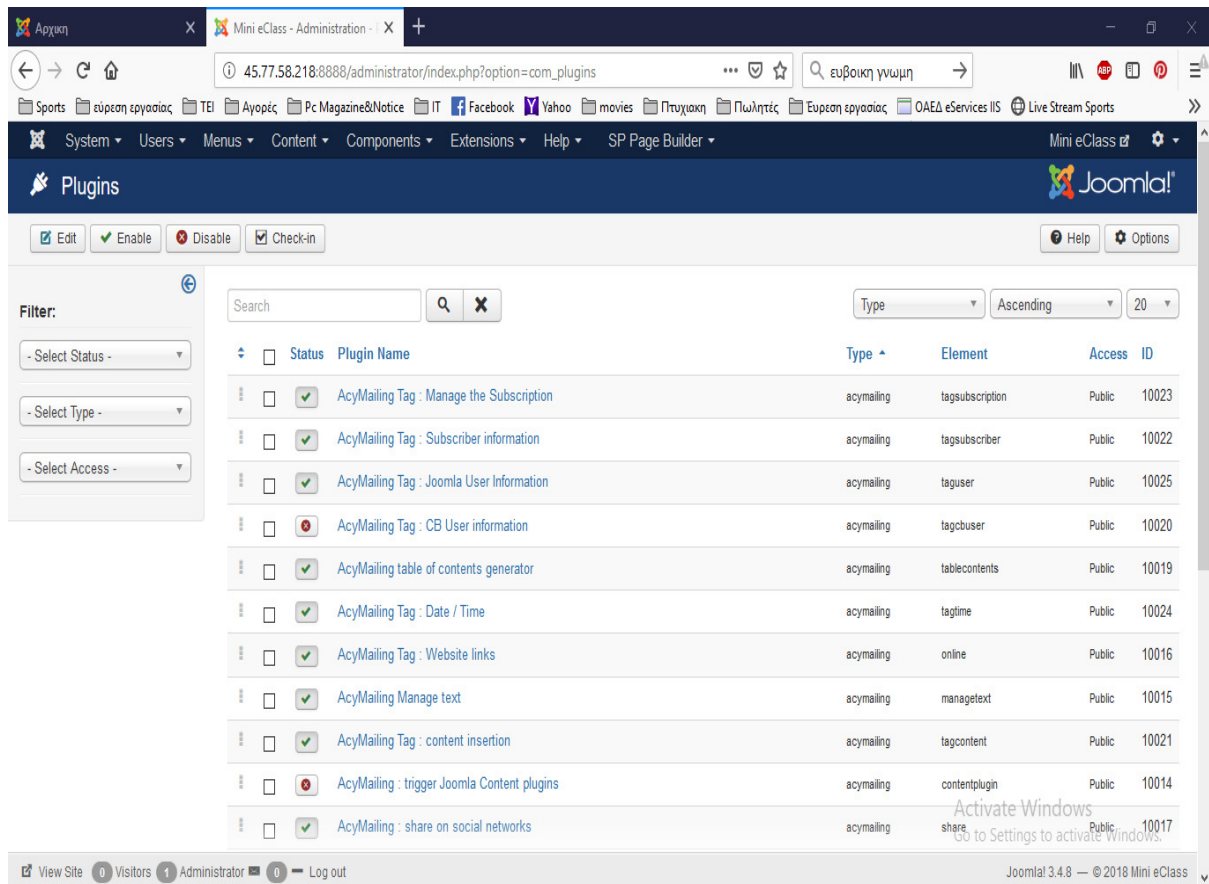
συνεργασία με τα components ώστε να εμφανιστεί το περιεχόμενο την ιστοσελίδας, για να διαχειριστούμε τα modules πάμε extensions- module manager.



Εικόνα 29: Διαχείριση Ενθεμάτων στο Back-End

- ii. **Plug-in Manager (Διαχείριση Προσθέτων):** Τα πρόσθετα είναι εφαρμογές που είναι ενσωματωμένες στο Joomla. Υπάρχουν έξι διαφορετικοί τύποι προσθέτων. Μπορούμε να ενεργοποιήσουμε ή να απενεργοποιήσουμε κάποια από αυτά οποιαδήποτε στιγμή. Βέβαια θέλει πολύ προσοχή για να μην υπάρξει πρόβλημα στην ομαλή λειτουργία της ιστοσελίδας. Στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://extension.joomla.org> υπάρχουν δεκάδες προσθετά που εκτελούν εργασίες ποικίλου ενδιαφέροντος. Τα plug-ins έχουν σχεδιαστεί να εμφανίζουν το περιεχόμενο ανάμεσα στα components και στα modules. Τα plug-ins μπορούν επίσης να εκτελέσουν καθήκοντα καθώς φορτώνεται η ιστοσελίδα. Παράδειγμα από plug-ins

όπως μπορούμε να δούμε στην παραπάνω εικόνα η ψηφοφορία και το διαβάστε περισσότερα. Όλα τα plug-ins βρίσκονται στα extensions-plug in manager.



Εικόνα 30: Διαχείριση Προσθέτων (Plug-ins)

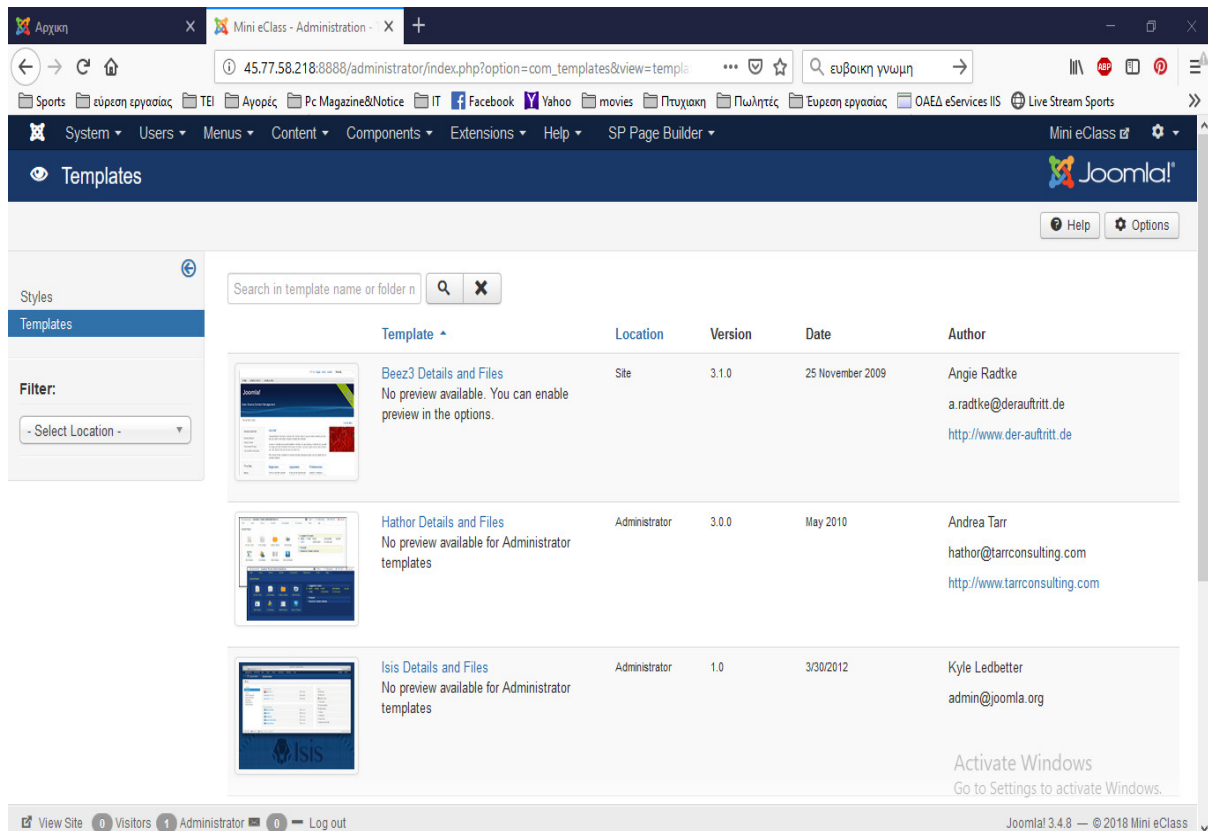
4.4.6 Πρότυπα

Τα template είναι η γραφική παρουσίαση της ιστοσελίδας μας. Κανείς δεν θέλει μια ιστοσελίδα η οποία θα μοιάζει με κάποια άλλη και πολύ περισσότερο με κάποιες άλλες. Καθορίζει τα σχέδια, τα χρώματα, τους τύπους και άλλες πτυχές του design που κάνουν την ιστοσελίδα μας μοναδική. Γενικά τα templates χωρίζονται σε 3 βασικά κομμάτια.

- Τα στατικά πεδία γραφικών, όπως οι εικόνες φόντου, η διακόσμηση, το λογότυπο και άλλα.
- Η περιοχή βασικού περιεχομένου, που παρουσιάζει τα δεδομένα που δημιουργούνται από τα components.

- Πολλαπλές θέσεις module, για να εμφανίζουν το περιεχόμενο που δημιουργείται από τα modules.

Στην περιοχή διαχείρισης μπορούμε να διαχειριστούμε τα templates από το μενού επεκτάσεις-διαχείριση προτύπων.

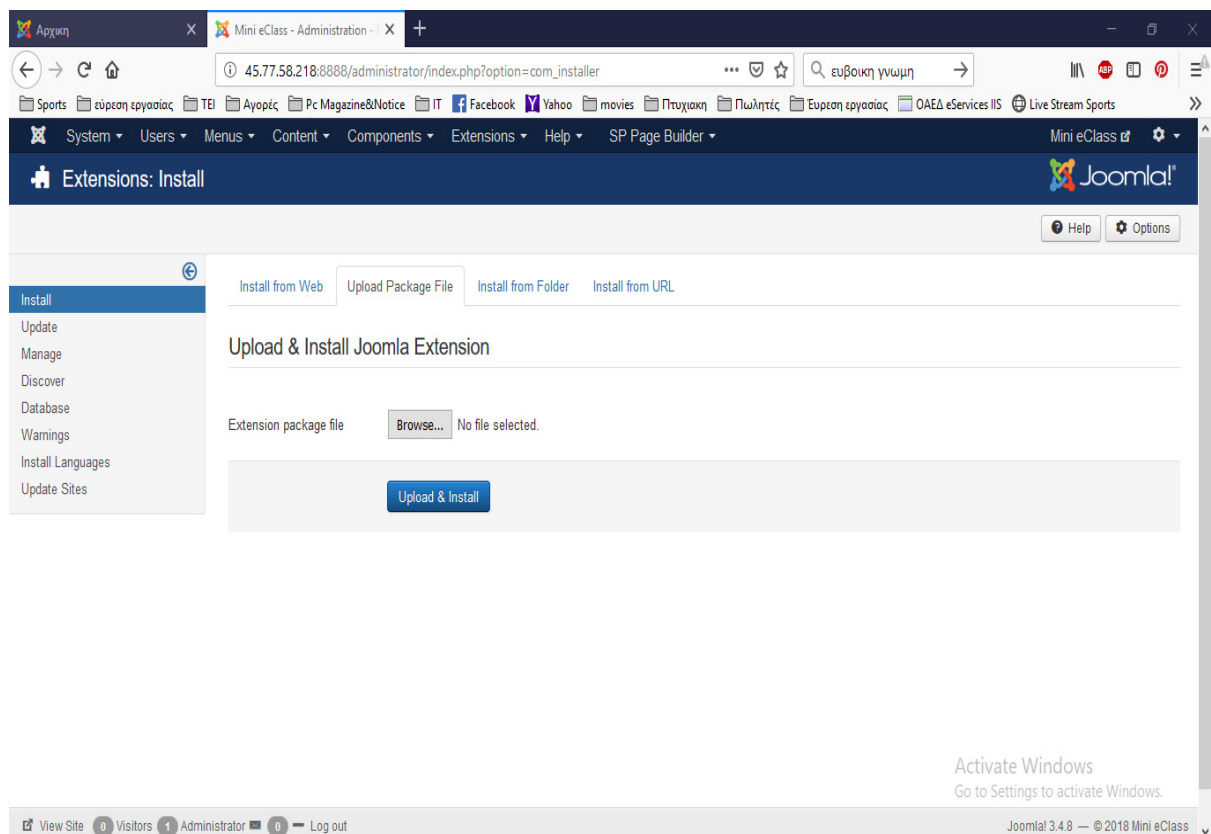


Εικόνα 31: Διαχείριση Προτύπων (Templates Manager)

Από προεπιλογή το Joomla περιλαμβάνει μερικά διαφορετικά templates, αλλά υπάρχουν εκατομμύρια διαθέσιμα και δωρεάν αλλά και επί πληρωμή, οπότε μπορούμε να διαλέξουμε το καλύτερο που μας ταιριάζει.

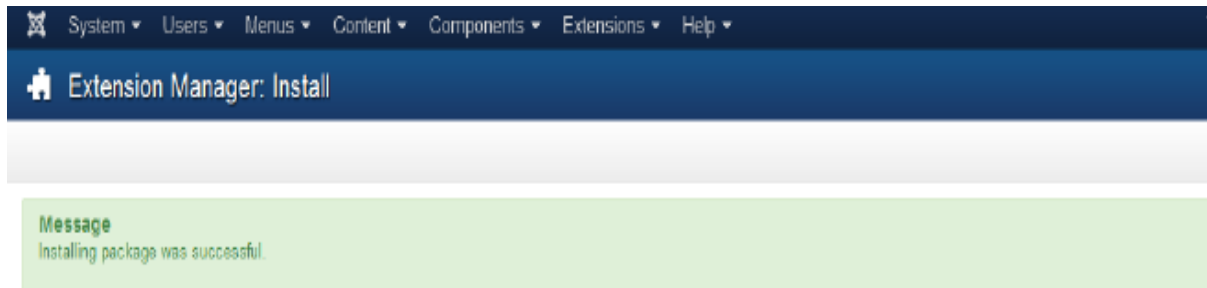
4.5 Ρυθμίσεις Γλώσσας

Αρχικά το Joomla έχει ως προκαθορισμένη γλώσσα σε όλο το περιεχόμενο του την αγγλική γλώσσα. Στην συνέχεια θα εγκαταστήσουμε την ελληνική γλώσσα, ώστε το περιβάλλον εμφάνισης της ιστοσελίδας (Front end), τόσο και η περιοχή διαχείρισης (Back End) να έχει την δυνατότητα να εμφανίζονται στα ελληνικά. Έχουμε ήδη κατεβάσει το αρχείο της ελληνικής γλώσσας στην επιφάνεια εργασίας μας. Το αρχείο αυτό είναι σε μορφή .zip και πρέπει να παραμείνει έτσι. Στο μενού extensions κάνουμε κλικ στην επιλογή extension manager. Στην οθόνη που εμφανίζεται και στην επιλογή extension package file κάνουμε κλικ στο κουμπί αναζήτησης. Εμφανίζεται το παρακάτω παράθυρο διαλόγου.



Εικόνα 32: upload package file

Επιλέγουμε το αρχείο που έχουμε στην επιφάνεια εργασίας μας, το οποίο περιέχει τα ελληνικά για όλες τις περιοχές του Joomla. Στην συνέχεια κάνουμε κλικ στο κουμπί upload & install. Εξαφανίζεται το μήνυμα install package was successful που σημαίνει ότι το αρχείο της γλώσσας εγκαταστάθηκε με επιτυχία.



Εικόνα 33: Επιτυχής εγκατάσταση της Ελληνικής γλώσσας

Στην συνέχεια αν θέλουμε να ενεργοποιήσουμε την ελληνική γλώσσα θα πρέπει να εκτελέσουμε τα παρακάτω βήματα. Πάμε στο μενού extensions κάνουμε κλικ στην εντολή language manager. Στην οθόνη που εμφανίζεται βλέπουμε τις επιλογές installed site και installed administrator. Παρατηρούμε ότι είναι ενεργή η επιλογή install site. Η επιλογή installed site αφορά το περιβάλλον εμφάνισης ιστοσελίδας (Front-End) Επίσης παρατηρούμε ότι εμφανίζονται δυο γλώσσες. Στην αγγλική υπάρχει το κίτρινο αστέρι δίπλα της. Αυτό σημαίνει ότι αυτή την στιγμή είναι η προκαθορισμένη γλώσσα. Επιλέγουμε το κουμπί επιλογής Greek και κάνουμε κλικ στην επιλογή Default.



Εικόνα 34: Επιλογή γλώσσας ως κύρια

4.6 Εφαρμογή: Υλοποίηση project σε Joomla

4.6.1 Γενικές Ρυθμίσεις στο Joomla (Global Configuration)

Στην κεντρική σελίδα διαχείρισης του Joomla, επιλέγοντας το εικονίδιο Global Configuration, οδηγούμαστε στην κονσόλα διαχείρισης των ρυθμίσεων του Joomla. Οι αλλαγές που γίνονται στην κονσόλα αυτή, τροποποιούν το αρχείο configuration.php του Joomla. Στην οθόνη διαχείρισης των γενικών ρυθμίσεων υπάρχουν 5 καρτέλες.

- **Ισότοπος:** όπου ρυθμίζουμε την εμφάνιση και τη διαθεσιμότητα του δικτυακού τόπου.
- **Σύστημα:** που εμφανίζονται ρυθμίσεις για τον τρόπο που συνεργάζεται το Joomla με το περιβάλλον στο οποίο είναι εγκατεστημένο.
- **Διακομιστής:** όπου μπορούν να τροποποιηθούν κάποιες ρυθμίσεις σχετικά με το server.
- **Δικαιώματα:** όπου διαχειριζόμαστε τις ρυθμίσεις πρόσβασης για διαφορές ομάδες χρηστών.
- **Φίλτρα κειμένου:** όπου ρυθμίζουμε από χρήστες επιλεγμένων ομάδων σε όλα τα πεδία κειμενογράφων.

4.6.2 Ιστοτόπος

Κάνοντας κλικ στον σύνδεσμο ιστοτοπος βλέπουμε τα περιεχόμενα του. Βλέπουμε ότι περιλαμβάνει 4 περιοχές.

Ρυθμίσεις Ιστοτόπου: στο πλαίσιο κειμένου ονομασία ιστοτόπου εμφανίζεται το όνομα της ιστοσελίδας που ορίσαμε κατά την διάρκεια της εγκατάστασης του Joomla.

Site Settings

Site Name *	<input type="text" value="Mini eClass"/>
Site Offline	<input type="radio" value="Yes"/> Yes <input checked="" type="radio" value="No"/> No
Offline Message	<input type="text" value="Use Custom Message"/>
Custom Message	<input type="text" value="This site is down for maintenance.
 Please check back again soon."/>
Offline Image	<input type="text" value=""/> <input type="button" value="Select"/> <input type="button" value="X"/>
Mouse-over Edit Icons for	<input type="text" value="Modules"/>
Default Editor *	<input type="text" value="Editor - TinyMCE"/>
Default Captcha *	<input type="text" value="- None Selected -"/>
Default Access Level *	<input type="text" value="Public"/>

Εικόνα 35: Ρυθμίσεις Ιστοτόπου

Επιλογή ιστοτοπος εκτός δικτύου (site offline). Εάν επιλέξουμε το κουμπί NO, η ιστοσελίδα που δημιουργούμε θα είναι ορατή στην περιοχή εμφάνισης ιστοσελίδας (Front-End). Εάν επιλέξουμε το κουμπί επιλογής YES, η ιστοσελίδα μας δεν θα είναι ορατή στην περιοχή εμφάνισης ιστοσελίδας (Front-End). Απλά θα εμφανιστεί ένα μήνυμα και μια φόρμα σύνδεσης. Χρησιμοποιούμε αυτή την επιλογή όταν θέλουμε να εργαζόμαστε στην ιστοσελίδα αλλά αυτή να μην είναι ορατή στο κοινό. Εάν συνδεθούμε ως διαχειριστές με την φόρμα συνδέσεις να μπορούμε να βλέπουμε την εξέλιξη των εργασιών μας. Στο Offline message ένα επιλέγουμε απόκρυψη δεν θα εμφανίζεται κανένα μήνυμα στην ιστοσελίδα που έχει οριστεί εκτός σύνδεσης. Εάν επιλέξουμε χρήση προεπιλεγμένου μηνύματος γλώσσας ιστοτόπου θα εμφανιστεί το προκαθορισμένο μήνυμα της προεπιλεγμένης γλώσσας ιστοσελίδας. εμείς αφήνουμε επιλεγμένη την μεσαία επιλογή. Στην επιλογή προεπιλεγμένος κειμενογράφος (Default editor) επιλεγούμε το κειμενογράφο με τον οποίο τα γραφούμε τα άρθρα.

Ρυθμίσεις δεδομένων περιγραφής (Metadata Settings)

Metadata Settings

Site Meta Description	<input type="text"/>
Site Meta Keywords	<input type="text"/>
Robots	<input type="text" value="Index, Follow"/>
Content Rights	<input type="text"/>
Show Author Meta Tag	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Show Joomla Version	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No

Εικόνα 36:Ρυθμίσεις Δεδομένων Περιγραφής

Στο πλαίσιο κειμένου περιγραφής ιστοτόπου εισάγουμε ένα περιγραφικό κείμενο για την ιστοσελίδα. Το κείμενο αυτό θα βοηθήσει την κατάταξη της ιστοσελίδας στις μηχανές αναζήτησης και είναι ορατό με από αυτές. Το κείμενο αυτό θα πρέπει να περιέχει μια σύντομη και περιεκτική περιγραφή (μέχρι 20 λέξεις) του περιεχομένου του δικτυακού τόπου. Πρόκειται για την περιγραφή που εμφανίζεται κάτω από τον τίτλο των σελίδων, στη λίστα αποτελεσμάτων που επιστρέφει μια μηχανή αναζήτησης. Επειδή οι πιο πολλές μηχανές αναζήτησης εμφανίζουν σε αυτό το σημείο το αρχικό τμήμα αυτής της περιγραφής ακολουθούμενο από τις πρώτες φράσεις του κυρίως σώματος της σελίδας, για αυτό το λόγο πρέπει να δίνουμε ιδιαίτερη προσοχή στην σύνταξη του αρχικού κομματιού. Στο πλαίσιο κειμένου λέξεις-κλειδιά ιστοτόπου, εισάγουμε λέξεις-κλειδιά για την ιστοσελίδα. Πρόκειται για λέξεις κλειδιά και συνώνυμα τους, που περιγράφουν το δικτυακό μας τόπο.

Ρυθμίσεις SEO (SEO Settings)

Με τον όρο SEO (Search Engine Optimization) αναφερόμαστε στις μεθόδους μέσω των οποίων η ιστοσελίδα μπορεί να επιτύχει υψηλά ποσοστά κατάταξης, στη λίστα αποτελεσμάτων των μηχανών αναζήτησης. Αυτό έχει ως φυσικό επακόλουθο την ανάπτυξη της επισκεψιμότητας της. Στην περιοχή αυτή κάνουμε ρυθμίσεις για τα URL που εμφανίζονται στη γραμμή διεύθυνσης του Web browser, ώστε να είναι καλύτερες όσον αφορά την κατάταξη στις μηχανές αναζήτησης.

SEO Settings

Search Engine Friendly URLs	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No
Use URL Rewriting	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Adds Suffix to URL	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Unicode Aliases	<input type="checkbox"/> Yes <input checked="" type="checkbox"/> No
Include Site Name in Page Titles	<input type="text" value="No"/>

Εικόνα 37: Ρυθμίσεις SEO

Ρυθμίσεις Cookies (Cookies Settings)

Cookie Settings

Cookie Domain	<input type="text"/>
Cookie Path	<input type="text"/>

Εικόνα 38: Ρυθμίσεις Cookies

Η επιλογή Ιστοχώρος Αρχείου Ταυτοποίησης λύνει πολλά ζητήματα σχετικά με τη συμβατότητα του Joomla με εφαρμογές άλλων κατασκευαστών (forums,galleries, κα). Εάν θέλουμε να καλύψουμε το domain name και όλα τα sub domain του με ένα cookie, τότε στο πλαίσιο κειμένου γράφουμε π.χ. . mydomain.gr. βάζοντας τελεία μπροστά από το domain name ορίζουμε το cookie να βλέπει όλα τα sub domains όπως forum.mydomain.gr. η λειτουργία αυτή είναι χρήσιμη σε περίπτωση που θέλουμε οι χρήστες να μην χρειάζεται να κάνουν login σε κάθε περιοχή, αλλά χρησιμοποιώντας το cookie να συνδέονται αυτόματα. Στο πλαίσιο κειμένου Διαδρομή Αρχείου Ταυτοποίησης ορίζεται η διαδρομή του cookie.

4.6.3 Σύστημα

Ρυθμίσεις Συστήματος (System Settings)

System Settings

Path to Log Folder *	<input type="text" value="/var/www/html/logs"/>
Help Server *	<input type="text" value="English (GB) - Joomla help wiki"/> <input type="button" value="Refresh"/>

Εικόνα 39: Ρυθμίσεις Συστήματος

Στο πλαίσιο κειμένου Διαδρομή προς Φάκελο Καταγραφής βλέπουμε το φάκελο, μέσα στον οποίο το Joomla τηρεί τις καταχωρήσεις ημερολογίου για τα σύμβαντα στη Περιοχή Διαχείρισης (Back-End). Προτείνεται να μην τον αλλάξουμε. Από την αναδιπλούμενη λίστα Διακομιστής Βοήθειας, ορίζει ο διαχειριστής από ποια ιστοσελίδα θα λαμβάνει βοήθεια. Η μόνη διαθέσιμη γλώσσα είναι η αγγλική.

Ρυθμίσεις Απασφαλμάτωσης (Debug Settings)

Debug Settings

Debug System	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No
Debug Language	<input type="radio"/> Yes <input checked="" type="radio"/> No

Εικόνα 40: Ρυθμίσεις Απασφαλμάτωσης

Τις επιλογές αυτής της περιοχής τις αφήνουμε όπως τις ορίζει το σύστημα. Οι επιλογές αυτές έχουν σχέση με την αποσφαλμάτωση της εφαρμογής. Ενεργοποιημένο εμφανίζει πληροφορίες και σφάλματα, εάν υπάρχουν στο κάτω μέρος της κάθε σελίδας και στην ιστοσελίδα αλλά και στην Περιοχή Διαχείρισης. Δε συνιστάτε η χρήση του σε ιστοσελίδα

Ρυθμίσεις Προσωρινής Αποθήκευσης

Cache Settings

Cache *	<input type="text" value="OFF - Caching disabled"/>
Cache Handler	<input type="text" value="File"/>
Cache Time *	<input type="text" value="15"/>

Εικόνα 41: Ρυθμίσεις Προσωρινής Αποθήκευσης

Τις επιλογές της περιοχής αυτής τις αφήνουμε όπως τις ορίζει το σύστημα. Οι επιλογές αυτές έχουν σχέση με τη διαχείριση της προσωρινής μνήμης. Δε συνίσταται σε ιστοσελίδες με μεγάλο όγκο περιεχομένου.

Ρυθμίσεις Συνεδρίας

Session Settings

Session Lifetime *	<input type="text" value="15"/>
Session Handler *	<input type="text" value="Database"/>

Εικόνα 42: Ρυθμίσεις Συνεδρίας

Στην κατηγορία αυτή εισάγουμε το χρόνο σε λεπτά που δίνεται στο χρήστη μέχρι την αδρανοποίηση του. Δηλαδή όταν παρέλθει αυτός ο χρόνος ο χρήστης θα αποσυνδεθεί αυτόματα. Η βάση δεδομένων είναι αυτή η οποία ελέγχει την παραπάνω αδρανοποίηση.

4.6.4 Διακομιστής (Server)

Κάνοντας κλικ στο σύνδεσμο Διακομιστής (Server), βλέπουμε τα περιεχόμενα του.

Ρυθμίσεις διακομιστή. Στο πλαίσιο κειμένου Διαδρομή προς τον Φάκελο Αρχείων Προσωρινής Αποθήκευσης, βάζουμε συνήθως τον φάκελο στον οποίο αποθηκεύονται τα αρχεία προσωρινής αποθήκευσης (συνήθως δεν τον αλλάζουμε). Στην επιλογή που ακολουθεί ρυθμίζουμε την συμπίεση των σελίδων. Η επιλογή αυτή ισχύει και όταν το υποστηρίζει ο web server της ιστοσελίδας, καθώς και ο web browser του χρήστη. Τοπικές ρυθμίσεις. Από την αναδιπλούμενη λίστα Ώρα Ζώνης Διακομιστή, επιλέγουμε ζώνη για την τοπική ώρα. Ρυθμίσεις FTP (FTP Settings). Οι ρυθμίσεις FTP (File Transfer Protocol) του Joomla λύνουν προβλήματα σχετικά με τα δικαιώματα αρχείων και φακέλων σε web server με λειτουργικό σύστημα Linux. Όταν τα αρχεία του Joomla μεταφέρονται μέσω FTP έχουν ως ιδιοκτήτη το χρήστη του FTP λογαριασμού. Εάν εγκαταστήσουμε μια επέκταση (template, module, κτλ) έχοντας απενεργοποιημένες τις ρυθμίσεις FTP, τα αρχεία και οι φάκελοι αυτοί θα έχουν ως ιδιοκτήτη το χρήστη του Apache. Αυτό σημαίνει ότι στις περισσότερες περιπτώσεις δεν θα μπορούμε να επέμβουμε στα αρχεία αυτά. Έχοντας ενεργοποιημένες τις ρυθμίσεις του FTP τα αρχεία που εγκαθίστανται έχουν ως ιδιοκτήτη το χρήστη του FTP. Αφού ενεργοποιήσουμε τις ρυθμίσεις επιλέγοντας το κουμπί επιλογής ΝΑΙ εισάγουμε τα στοιχεία που μας έχουν δοθεί από τον πάροχο φιλοξενίας της ιστοσελίδας. Ρύθμιση Βάσης Δεδομένων (Database Settings). Εδώ βλέπουμε τα στοιχεία της βάσης δεδομένων. Καλό είναι να μην πειράζουμε αυτές τις ρυθμίσεις προς αποφυγή απώλειας δεδομένων. Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Mail Settings). Από την αναδιπλούμενη λίστα mailerορίζουμε τον τρόπο με τον οποίο θα στέλνεται η ηλεκτρονική αλληλογραφία από την ιστοσελίδα. Οι επιλογές που έχουμε είναι

- ✓ Αποστολή αλληλογραφίας μέσω συναρτήσεων της PHP.
- ✓ Αποστολή αλληλογραφίας μέσω του προγράμματος Sendmail.

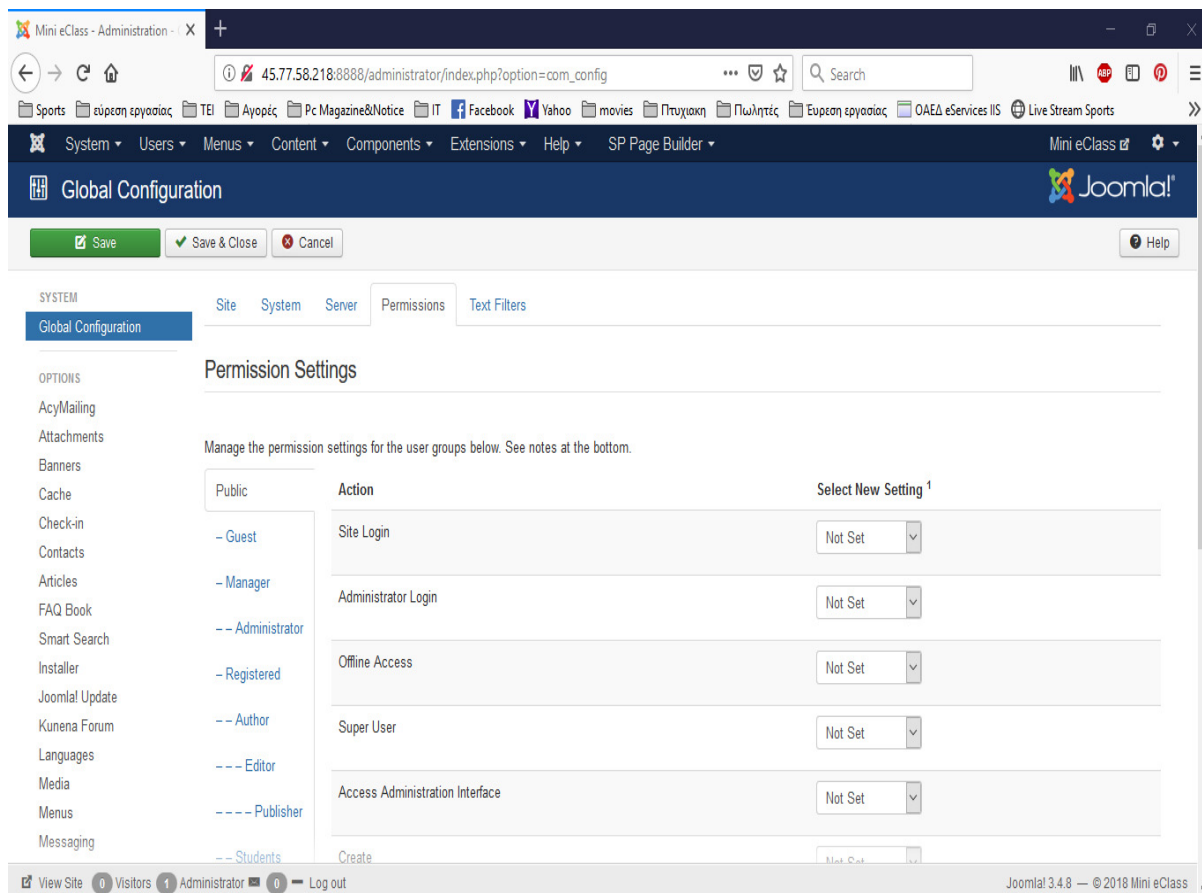
✓ Αποστολή αλληλογραφίας από ένα άλλο λογαριασμό, όπως yahoo, Google, λογαριασμό του domain κα. Στο πλαίσιο κειμένου Φόρμα Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου εισάγουμε το email που θα φαίνεται ως αποστολέας. Στο πλαίσιο κειμένου from name εισάγουμε το όνομα που θα φαίνεται ως αποστολέας στο μήνυμα που θα στείλουμε και στο πλαίσιο κειμένου Sendmail Path είναι η διαδρομή που βρίσκεται η εφαρμογή Sendmail. Για τις παρακάτω επιλογές θα πρέπει να γνωρίζουμε τα στοιχεία αυτά ώστε να τα εισάγουμε. Τα στοιχεία αυτά μπορούμε να τα μάθουμε από τον πάροχο φιλοξενίας της ιστοσελίδας.

The screenshot shows the Joomla! Global Configuration interface, specifically the 'Server' tab. The page is divided into several sections: 'Server Settings', 'Database Settings', 'Location Settings', and 'Mail Settings'. The 'Server Settings' section includes fields for 'Path to Temp Folder' (set to /var/www/html/tmp), 'Gzip Page Compression' (set to Yes), 'Error Reporting' (set to System Default), and 'Force SSL' (set to None). The 'Database Settings' section includes fields for 'Database Type' (MySQLi), 'Host' (mysql), 'Database Username' (root), 'Database Name' (joomla), and 'Database Tables Prefix' (kctpa_). The 'Location Settings' section includes a field for 'Server Time Zone' (set to Universal Time, Coordinated (...)). The 'Mail Settings' section includes a field for 'Send Mail' (set to Yes). The page also features a sidebar with various options like AcyMailing, Attachments, Banners, Cache, Check-in, Contacts, Articles, FAQ Book, Smart Search, Installer, Joomla! Update, Kunena Forum, Languages, Media, Menus, and Messaging. At the bottom, there is a status bar showing 'View Site', '0 Visitors', '1 Administrator', and 'Log out', along with the Joomla! version '3.4.8' and copyright '© 2018 Mini eClass'.

Εικόνα 43: Ρυθμίσεις Διακομιστή

4.6.5 Δικαιώματα (Permissions)

Η καρτέλα δικαιώματα διαθέτει όλες τις λειτουργίες σχετικά με το δικαίωμα των χρηστών στην ιστοσελίδα. Οι ρυθμίσεις αυτές είναι καθολικές και αφορούν ολόκληρη την ιστοσελίδα. Τις ρυθμίσεις αυτές θα τις συναντήσουμε και στα επιμέρους στοιχεία.

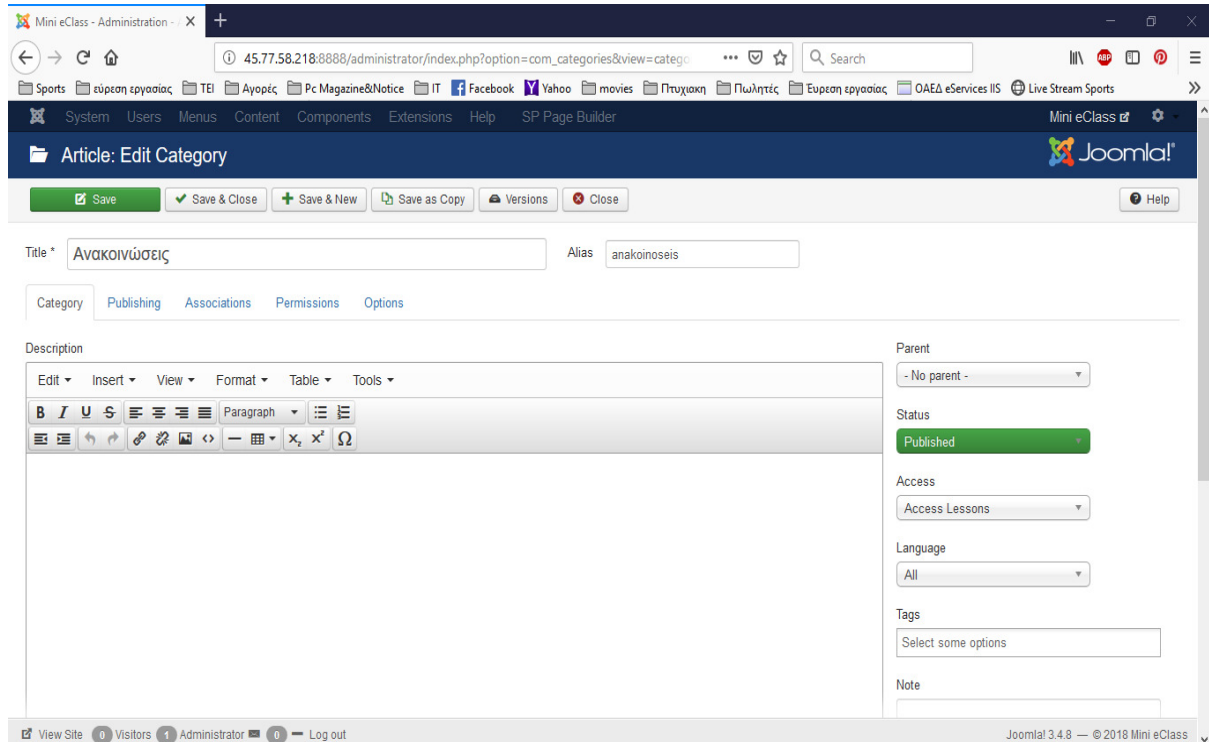


Εικόνα 44: Ρυθμίσεις Δικαιωμάτων

4.7 Διαχείριση Κατηγοριών

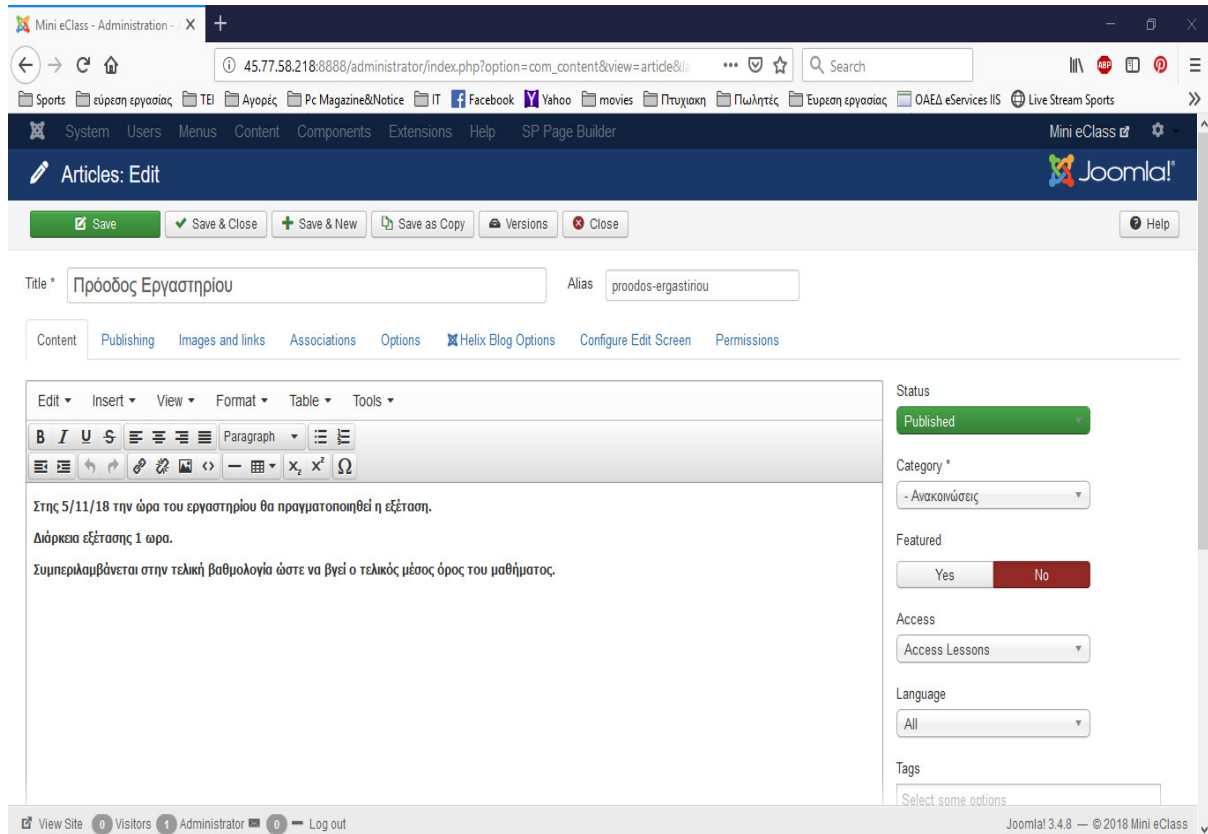
Ιεραρχικά η κατηγορία (category) είναι η υψηλότερη βαθμίδα ιεράρχησης στην Joomla. Πριν ξεκινήσουμε να κάνουμε κατηγορίες, κάνουμε μια προεργασία ώστε να είμαστε καλύτερα οργανωμένοι πριν ξεκινήσουμε να τις δημιουργούμε. Για να προσθέσουμε μια νέα κατηγορία αρκεί να μπούμε στη σελίδα διαχείρισης και στη συνέχεια να πατήσουμε από τη λίστα εικονιδίων το Διαχείριση Κατηγοριών (Category Manager). Βλέπουμε να υπάρχουν ήδη δημιουργημένες κατηγορίες άρθρων. Αυτό συμβαίνει διότι κατά την εγκατάσταση της Joomla πατήσαμε την επιλογή εισαγωγή ενδεικτικού περιεχομένου.

Μπορούμε όμως να τις διαγράψουμε για να μην μπερδεύμαστε. Στη συνέχεια στη σελίδα που μας εμφανίζεται πατάμε το εικονίδιο νέο. Δημιουργούμε μια προς μία τις κατηγορίες που έχουμε σχεδιάσει



Εικόνα 45: Δημιουργία Κατηγορίας

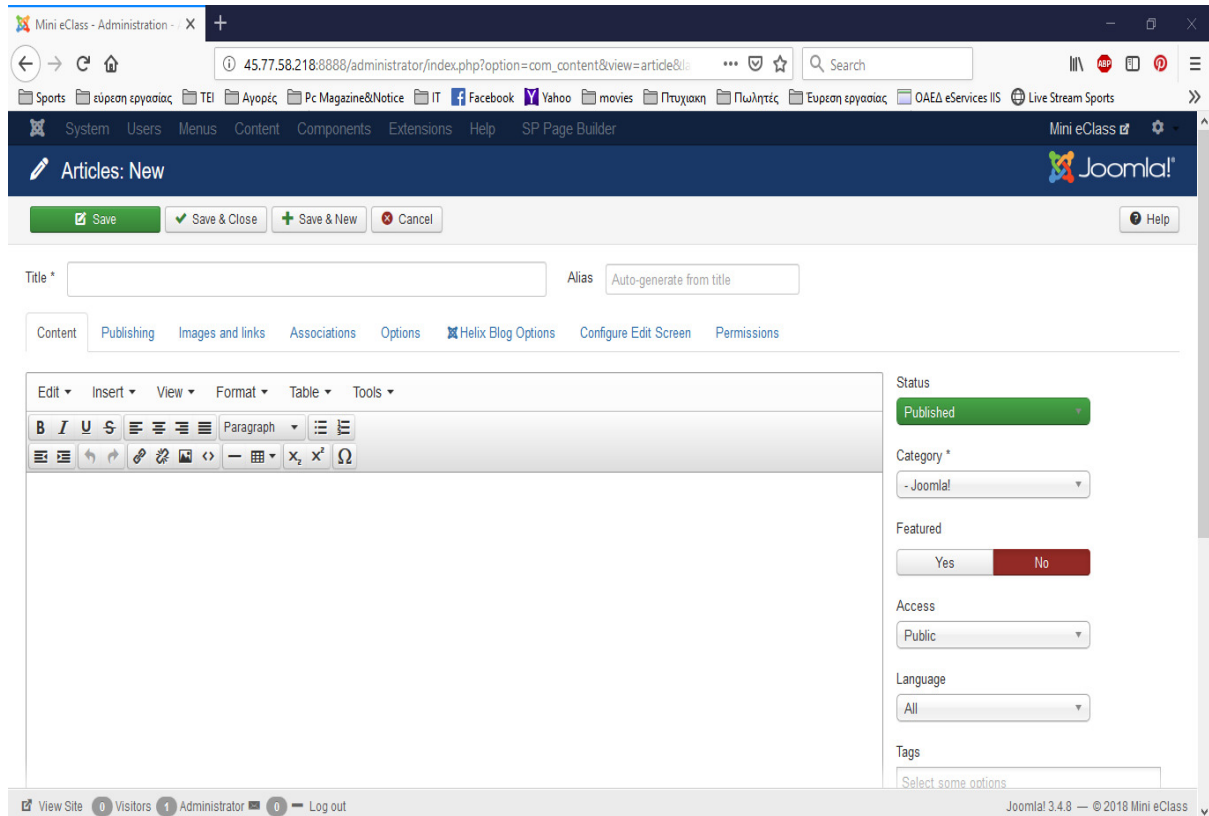
Μετά την ολοκλήρωση της δημιουργίας των κατηγοριών πάμε να δημιουργήσουμε και τις υποκατηγορίες. Εδώ εκτός του τίτλου που συμπληρώνουμε, χρησιμοποιούμε και το πεδίο Γονική Κατηγορία όπου επιλέγουμε σε ποια κατηγορία ανήκει η υποκατηγορία που δημιουργούμε.



Εικόνα 46: Δημιουργία Υποκατηγορίας

4.8 Διαχείριση Άρθρων

Τα άρθρα είναι το κατώτερο επίπεδο οργάνωσης και ιεράρχησης της πληροφορίας στη Joomla!. Όπως αναφέρθηκε και προηγουμένως, τα άρθρα αποτελούνται από μία ή περισσότερες σελίδες. Για να προσθέσουμε ένα νέο άρθρο αρκεί να μπούμε στη σελίδα διαχείρισης και στη συνέχεια να πατήσουμε από τη λίστα εικονιδίων το Διαχείριση Άρθρων (Article Manager). Στη συνέχεια στη σελίδα που μας εμφανίζεται πατάμε Νέο. Εναλλακτικά μπορούσαμε να πατήσουμε κατευθείαν στο εικονίδιο Προσθήκη Νέου άρθρου και να εμφανιστεί η παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 47: Δημιουργία Νέου Αρθρου

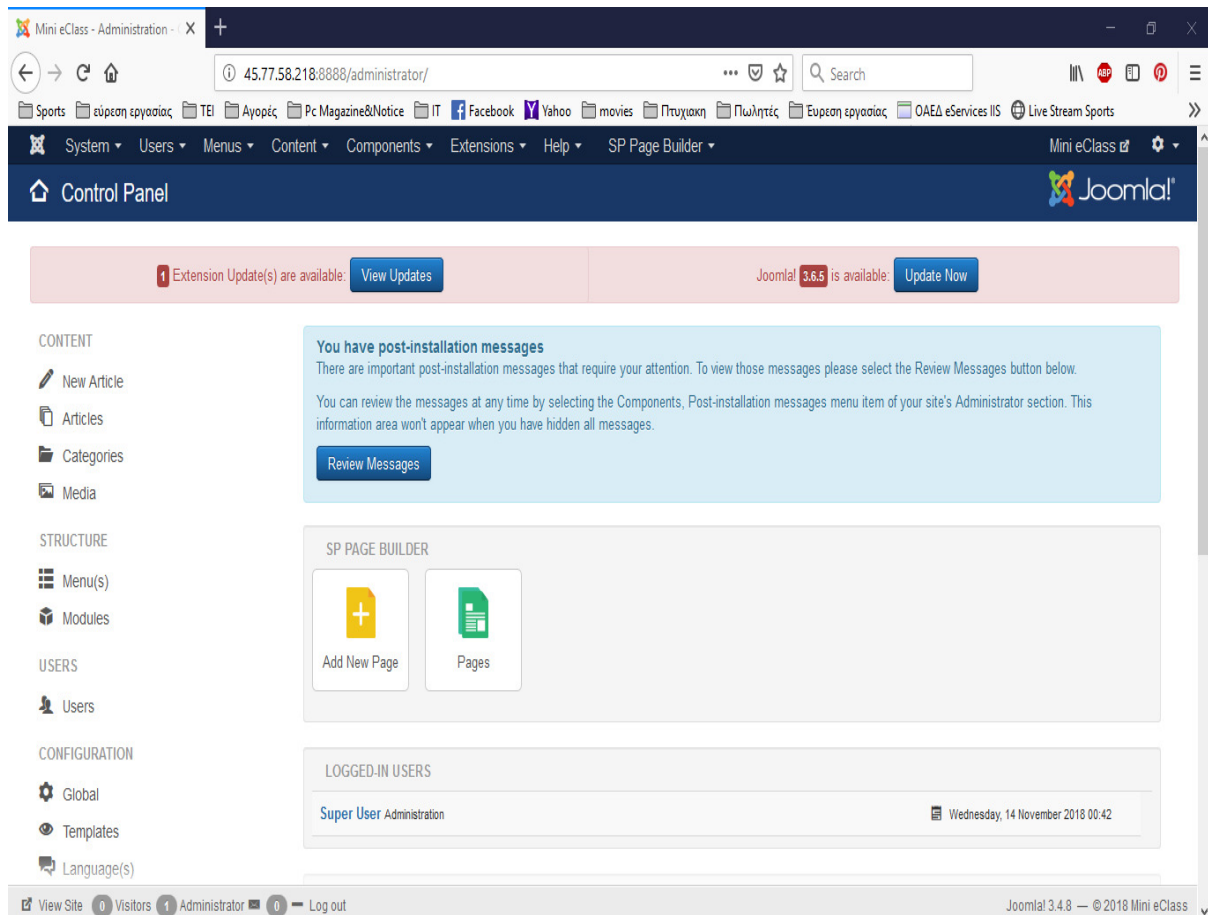
5 Κεφάλαιο Πλοήγηση Δικτυακού Σε Επίπεδο Διαχειριστή

Παρακάτω θα περιγράψουμε αναλυτικότερα την πλοήγηση του Διαχειριστή στο back-end του Joomla ιστότοπου. Στο πάνω μέρος της σελίδας βρίσκονται όλοι οι σύνδεσμοι για την διαχείριση των επιμέρους ενοτήτων του ιστότοπου.

Οι σύνδεσμοι αυτοί είναι οι εξής:

- ✓ System (Σύστημα)
- ✓ Users (Χρήστες)
- ✓ Menus (Μενού)
- ✓ Content (Περιεχόμενο)
- ✓ Components (Εφαρμογές)

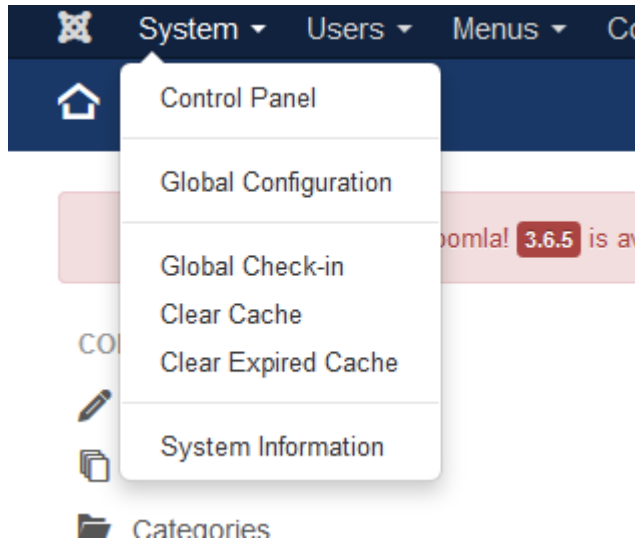
- ✓ Extensions (Επεκτάσεις)
- ✓ Help (Βοήθεια)



Εικόνα 48: Πίνακας Ελέγχου του Joomla Ιστότοπου

Ο σύνδεσμος **System** περιλαμβάνει τα εξής:

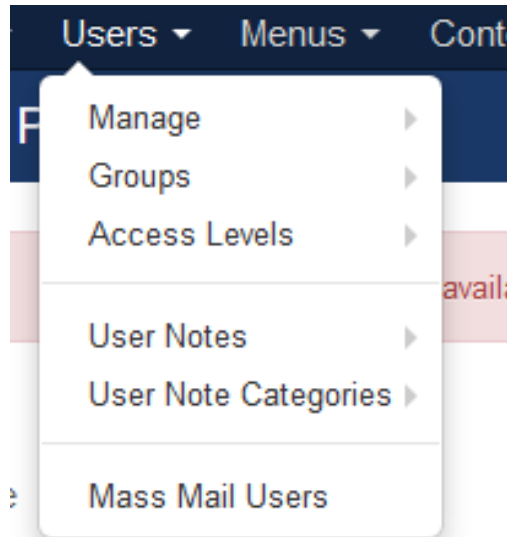
- ✓ Control Panel (Πίνακας Ελέγχου)
- ✓ Global Configuration (Γενικές Ρυθμίσεις)
- ✓ Global Check-in (Γενική Επαναφορά)
- ✓ Clear Cache (Εκκαθάριση Προσωρινής Αποθήκευσης)
- ✓ Clear Expired Cache (Εκκαθάριση Παρωχημένων Προσωρινής Αποθήκευσης)



Εικόνα 49: Σύνδεσμοι Συστήματος

Ο σύνδεσμος **Users** περιλαμβάνει τα εξής:

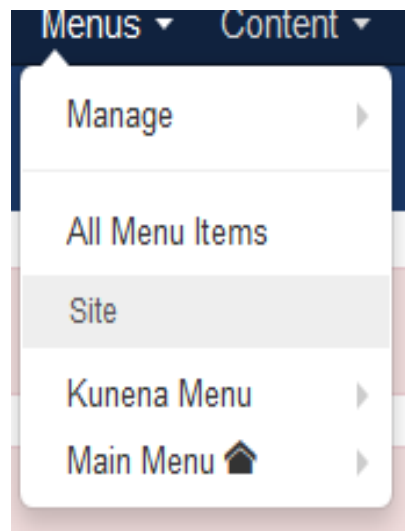
- ✓ Manage (Διαχείριση Χρηστών)
- ✓ Groups (Ομάδες)
- ✓ Access Levels (Επίπεδα Πρόσβασης)
- ✓ User Notes (Σημειώσεις Χρήστη)
- ✓ User Note Categories (Κατηγορίες Σημειώσεων Χρήστη)
- ✓ Mass Mail Users (Μαζική Αποστολή Μηνυμάτων Στους Χρήστες)



Εικόνα 50: Σύνδεσμοι Χρηστών

Το **Menu** περιλαμβάνει τα εξής:

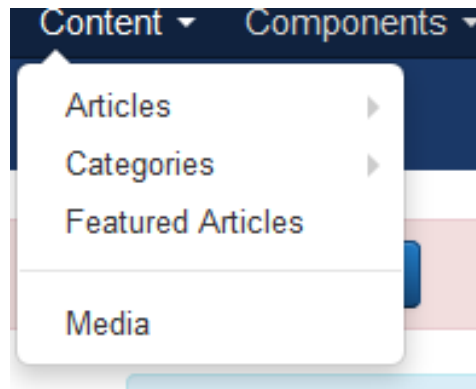
- ✓ Manage (Διαχείριση Μενού)
- ✓ Main Menu



Εικόνα 51: Σύνδεσμοι Μενου

Το Περιεχόμενο περιλαμβάνει τα εξής:

- ✓ Articles (Διαχείριση Άρθρων)
- ✓ Categories (Διαχείριση Κατηγοριών)
- ✓ Featured Articles (Κύρια Άρθρα)
- ✓ Media (Διαχείριση Πολυμέσων)

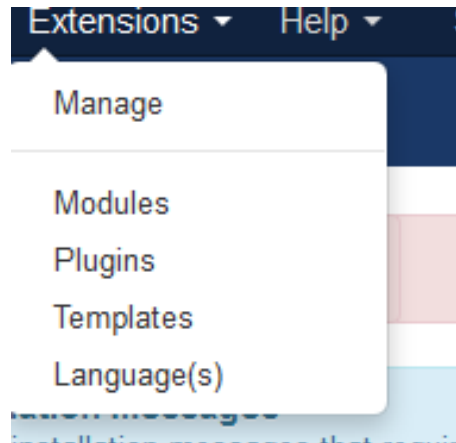


Εικόνα 52: Σύνδεσμοι Περιεχομένου

Με την Διαχείριση Άρθρων προβάλλουμε όλα τα άρθρα του ιστότοπου. Μπορούμε να προσθέσουμε νέα, να επεξεργαστούμε τα ήδη υπάρχοντα, να δημοσιεύσουμε ή να παύσουμε και να διαγράψουμε. Ακόμη, επιλέγοντας την αντίστοιχη κατηγορία βλέπουμε τα άρθρα που της έχουμε αντιστοιχήσει και την κατάστασή τους (δημοσιευμένα ή όχι, επίπεδο πρόσβασης). Στην Διαχείριση Κατηγοριών επίσης έχουμε τη δυνατότητα δημιουργίας νέων κατηγοριών, επεξεργασία τίτλων και περιγραφών, επιλογή εξάρτησης από κάποια γονική κατηγορία και διαγραφή ή παύση όσων επιθυμούμε.

Οι **Επεκτάσεις** περιλαμβάνουν τα εξής:

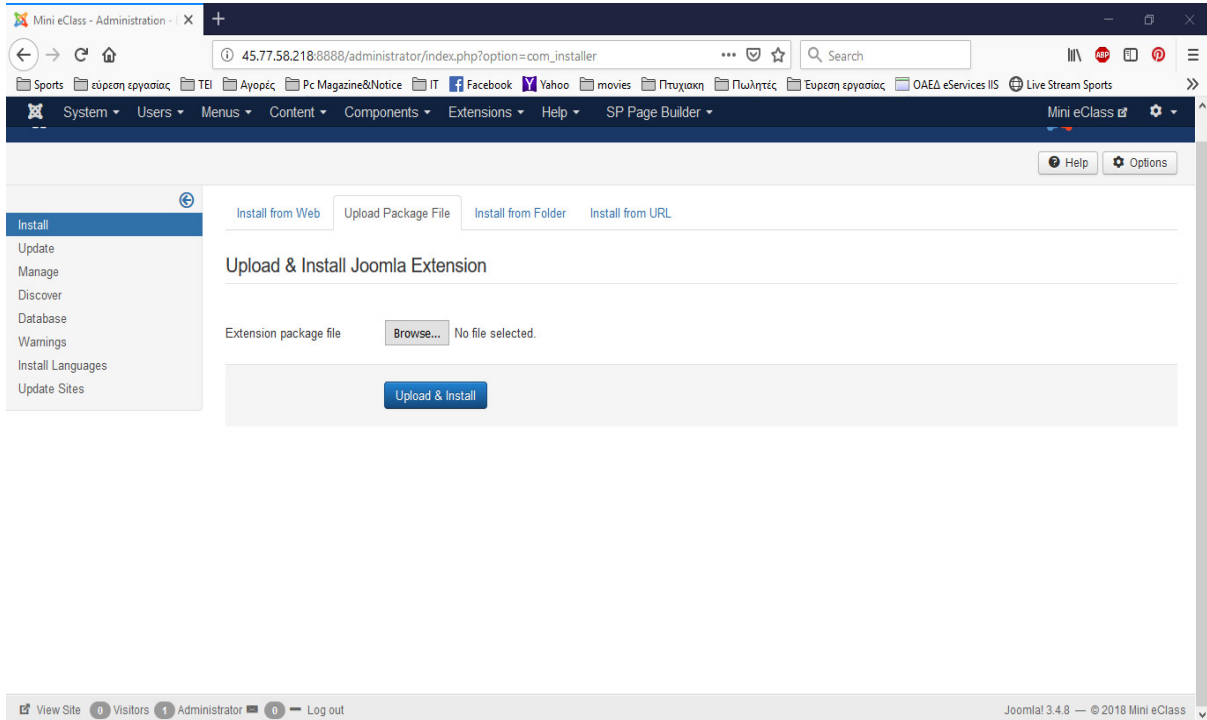
- ✓ Manage (Διαχείριση Επεκτάσεων)
- ✓ Modules (Διαχείριση Εκθεμάτων)
- ✓ Plugins (Διαχείριση Προσθέτων)
- ✓ Templates (Διαχείριση Προτύπων)
- ✓ Languages (Διαχείριση Γλωσσών)



Εικόνα 53: Σύνδεσμοι Επεκτάσεων

Στην Διαχείριση Επεκτάσεων μας δίνεται η δυνατότητα να εγκαταστήσουμε/αεγκαταστήσουμε τις εφαρμογές, τα πρόσθετα, τα ενθέματα, τις γλώσσες και το πρότυπο που χρησιμοποιήσαμε στον ιστότοπο. Παρέχονται τρεις τρόποι εγκατάστασης τους:

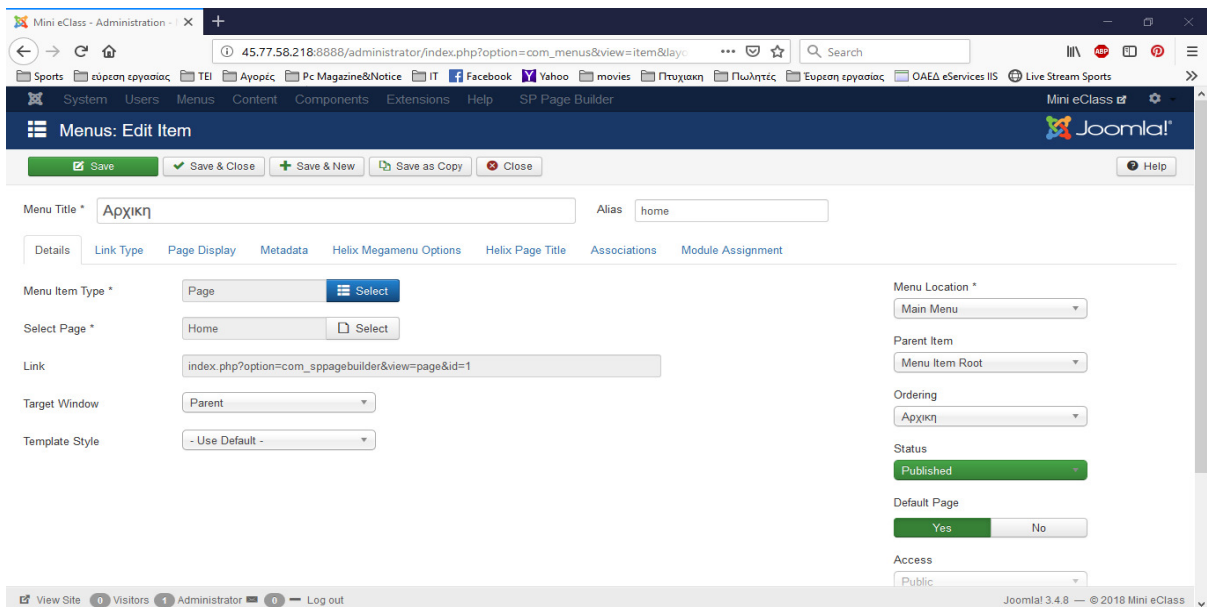
- ✓ Install from web (Εγκατάσταση από το Internet)
- ✓ Upload Package File (Μεταφόρτωση Αρχείου Εγκατάστασης)
- ✓ Install from Folder (Εγκατάσταση από Φάκελο)
- ✓ Install from Url (Εγκατάσταση από URL)



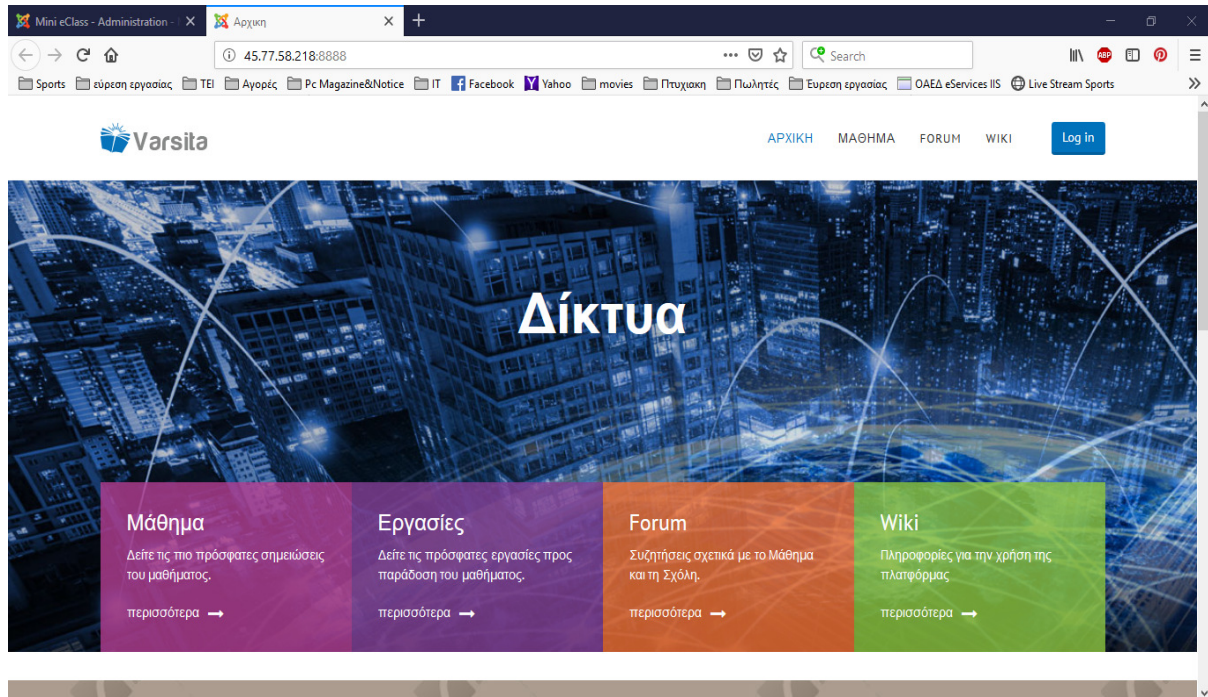
Εικόνα 54: Διαχείριση Επεκτάσεων

5.1 Main Menu

Το ένθεμα Main Menu εμφανίζει το κύριο μενού του ιστοτόπου.



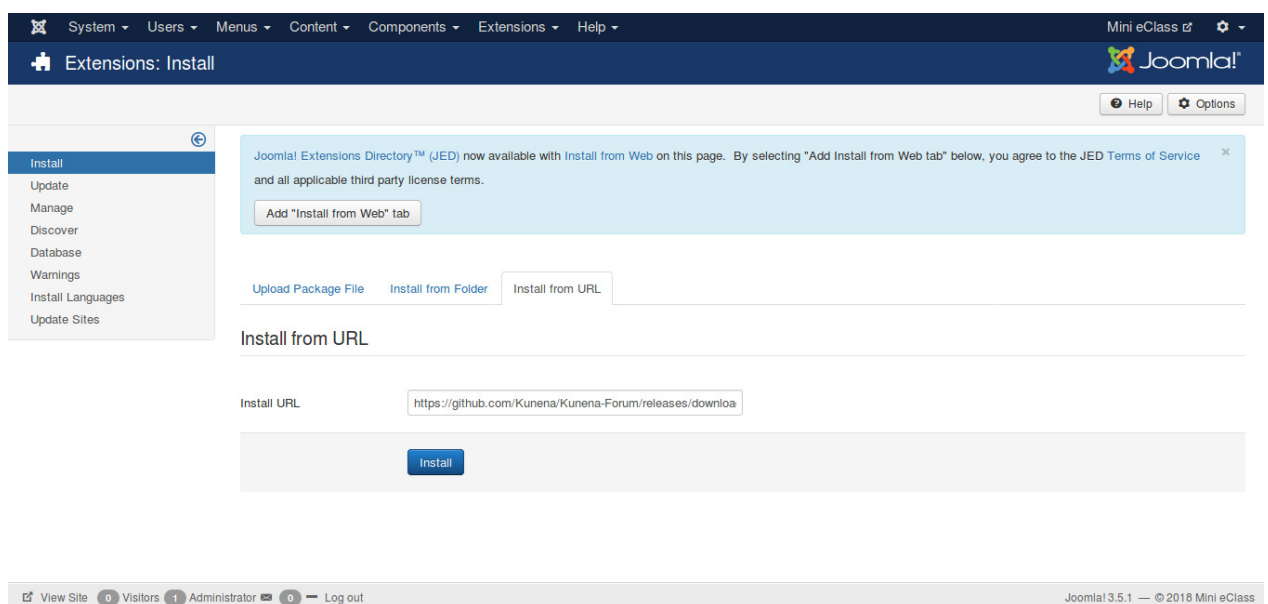
Εικόνα 55: Το Main Menu στο Back-End



Εικόνα 56: Το Main Menu πως φαίνεται στο Front-End

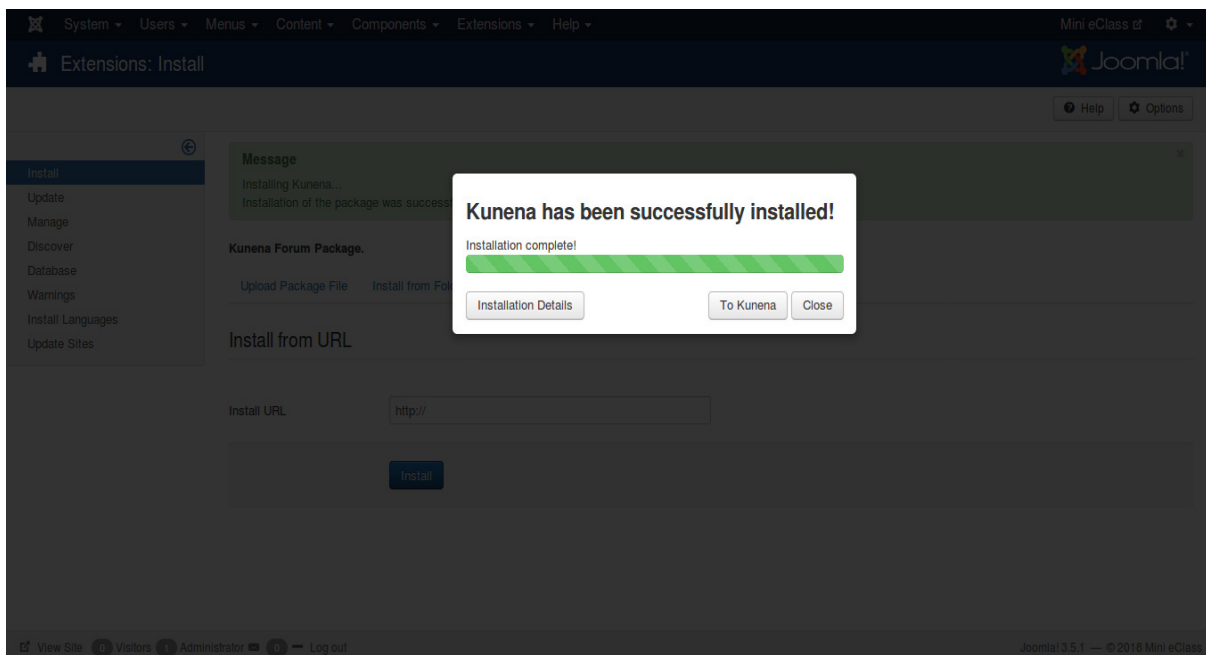
5.2 Εγκατάσταση του Kunena (Forum)

Για να γίνει η εγκατάσταση του Forum θα πρέπει να ακολουθήσουμε τα επόμενα βήματα. Extension-Manager και πάμε στην κατηγορία Install from URL και πατάμε κλικ στο Install όπως θα δούμε στην επόμενη εικόνα.



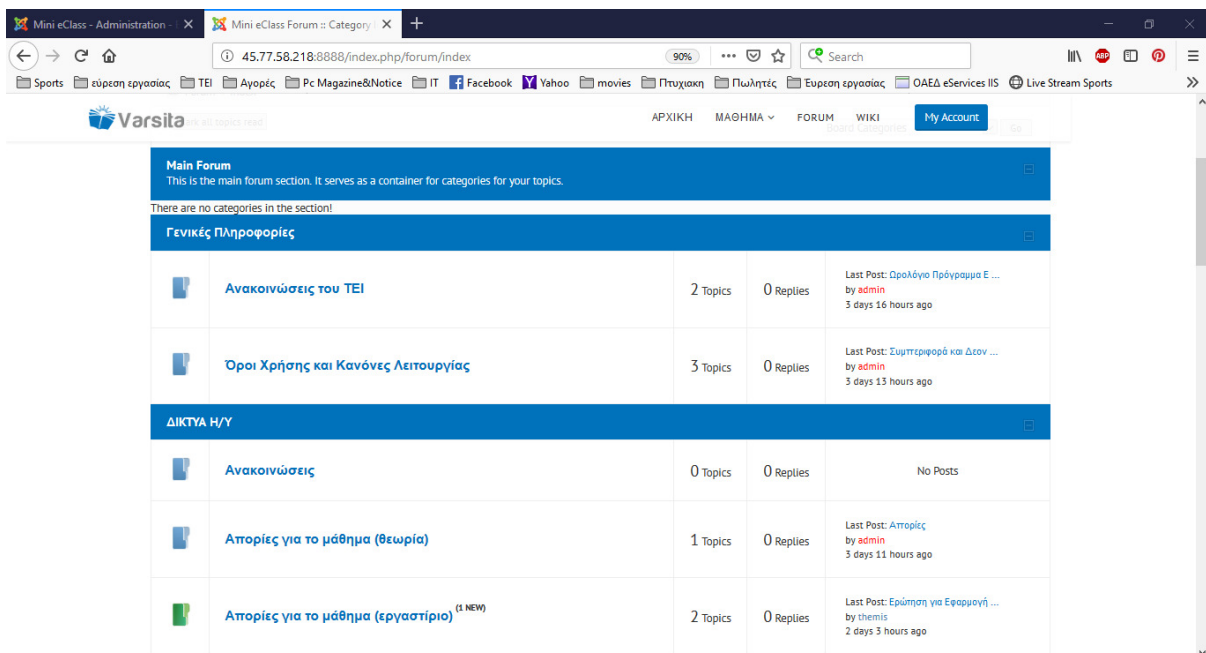
Εικόνα 57: Εγκατάσταση Kunena

Όταν πλέον θα είναι έτοιμη η εγκατάσταση θα μας εμφανίσει το παρακάτω.



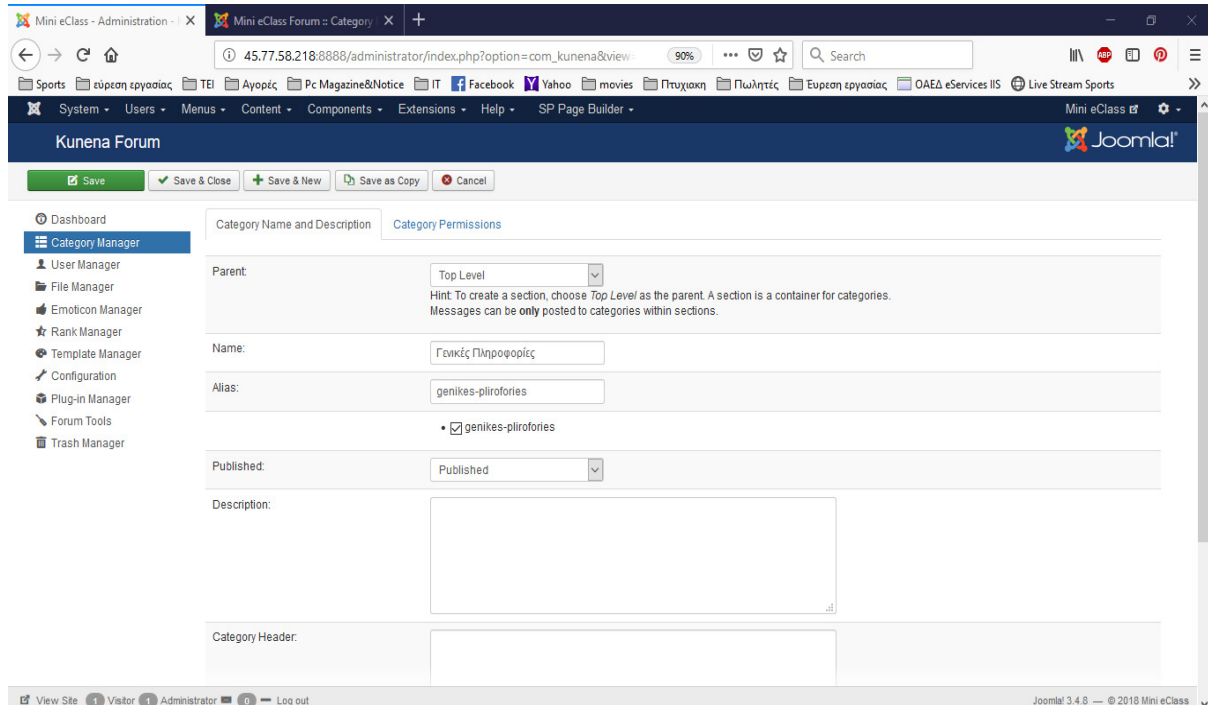
Εικόνα 58: Ολοκλήρωση Εγκατάστασης Kunena

5.2.1 Πως Δημιουργούμε Κατηγορία στο Kunena



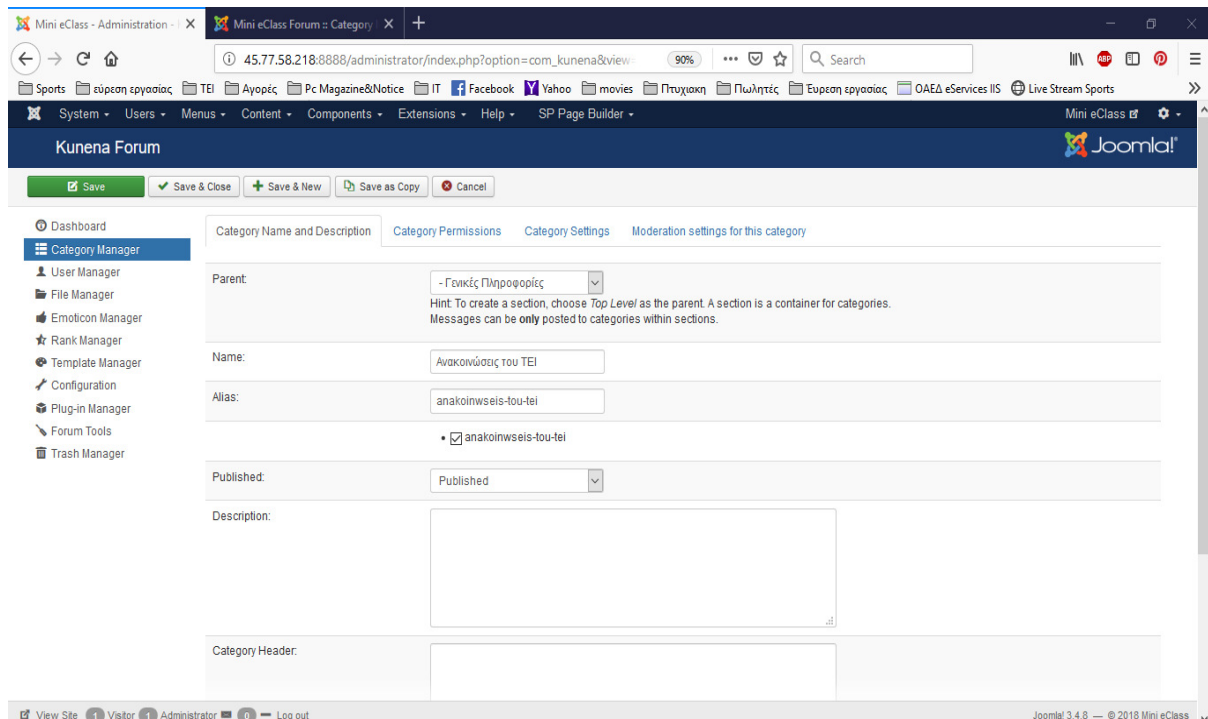
Εικόνα 59: Το Forum σε τελική μορφή

Ας πάμε να δούμε πως κάνουμε ένα νέο άρθρο. Πρώτα θα πρέπει να φτιάξουμε μια κατηγορία στο Back-End τα βήματα είναι τα εξής, Components-Kunena Forum και κλικ στο Category Manage (Διαχείριση Κατηγοριών) και στην συνέχεια πατάμε New category.



Εικόνα 60: Δημιουργία Κατηγορίας

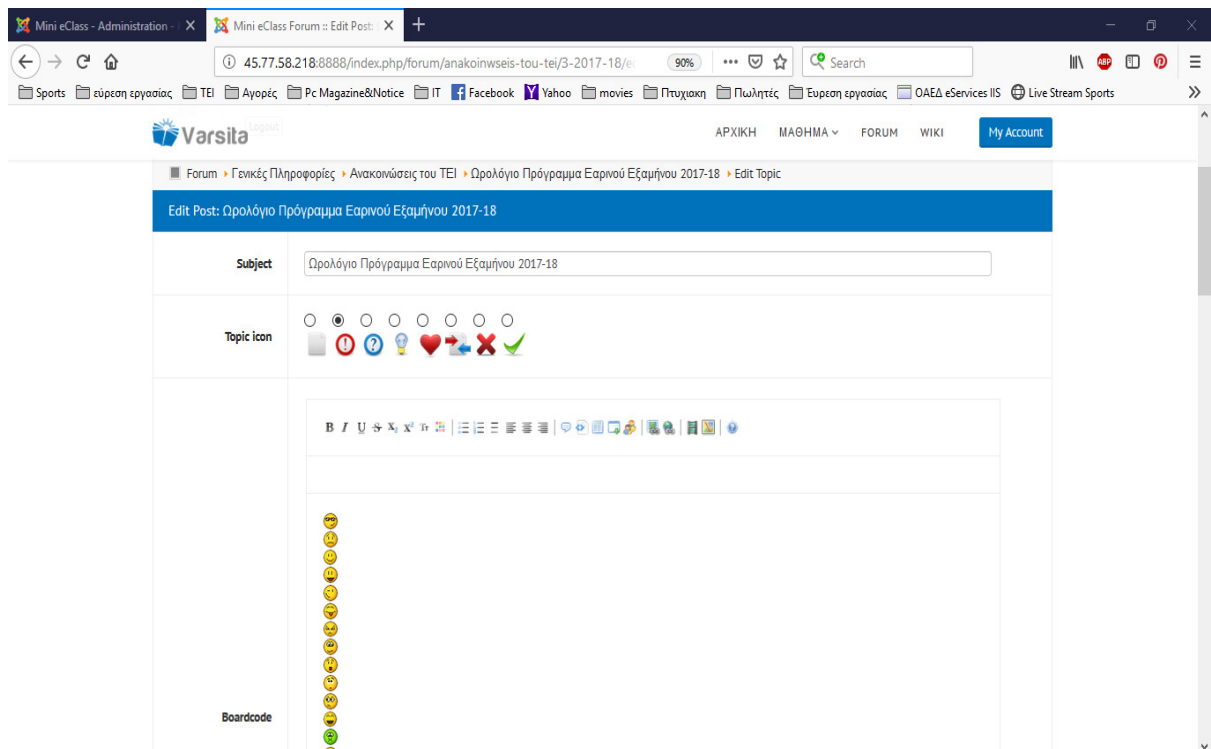
Στην συνέχεια θα πρέπει να φτιάξουμε μια υποκατηγορία.



Εικόνα 61: Δημιουργία υποκατηγορίας

5.2.2 Δημιουργία Νέου Άρθρου στο Kunena

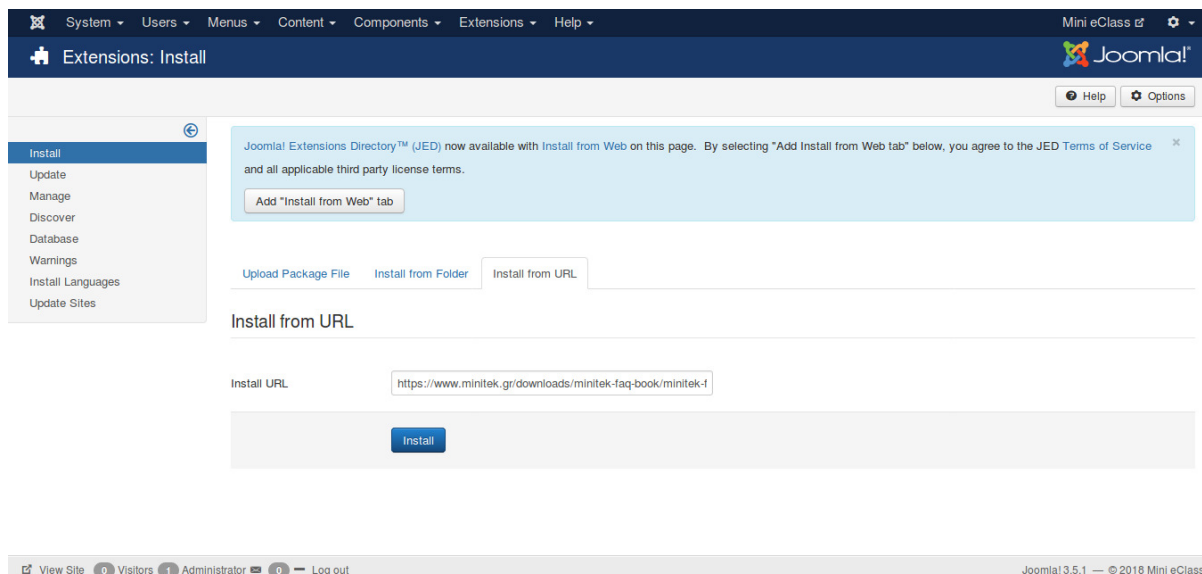
Για να φτιάξουμε ένα new topic θα πρέπει να κάνουμε log in στον ισότοπο και πάμε στο forum, έπειτα επιλεγούμε την υποκατηγορία Ανακοίνωσης Τει που είχαμε δημιουργήσει πιο πάνω και στην συνέχεια κάνουμε κλικ στο πεδίο που λέει new topic. Τέλος για να το ανεβάσουμε το άρθρο που δημιουργήσαμε πατάμε submit.



Εικόνα 62: Δημιουργία νέου άρθρου στο Kunena

5.3 Εγκατάσταση του Minitex (Wiki)

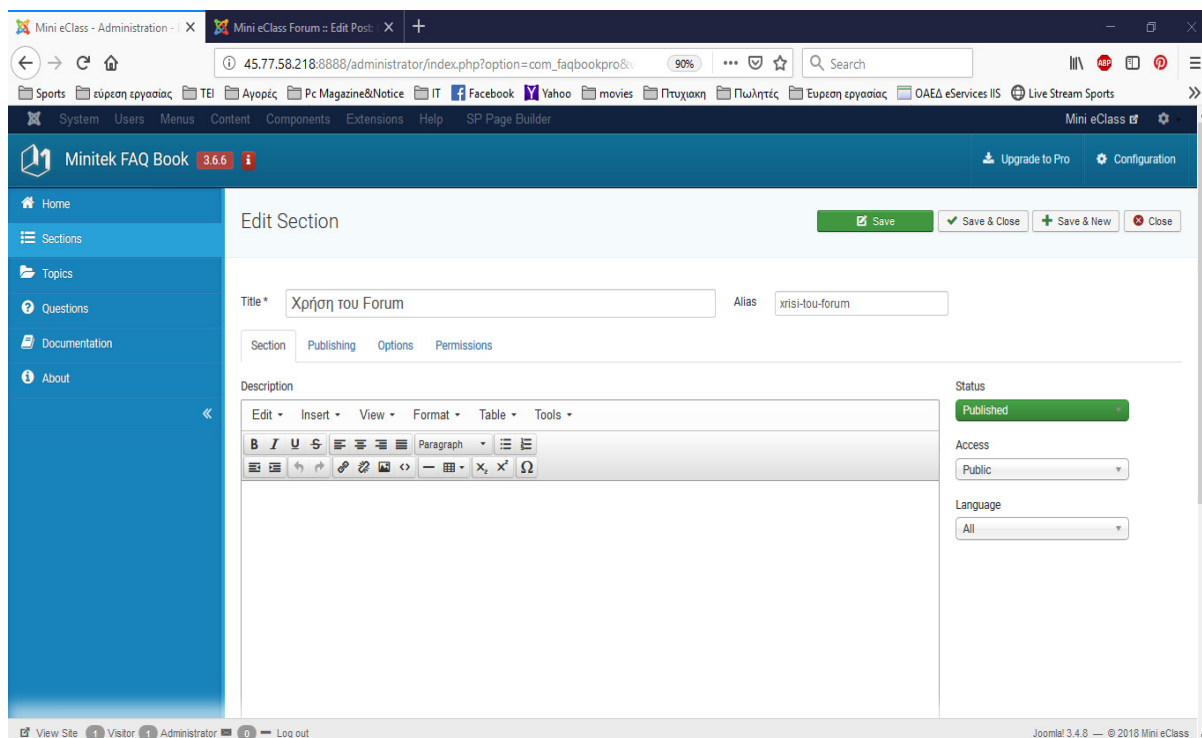
Για να υλοποιήσουμε την εγκατάσταση του Wiki θα πρέπει να ακολουθήσουμε τα επόμενα βήματα, Extensions-Manage-install from URL και τέλος κάνουμε κλικ στο install όπως θα δούμε στην επόμενη εικόνα.



Εικόνα 63 Εγκατάσταση του Wiki

5.3.1 Πως Δημιουργούμε Κατηγορία στο Wiki

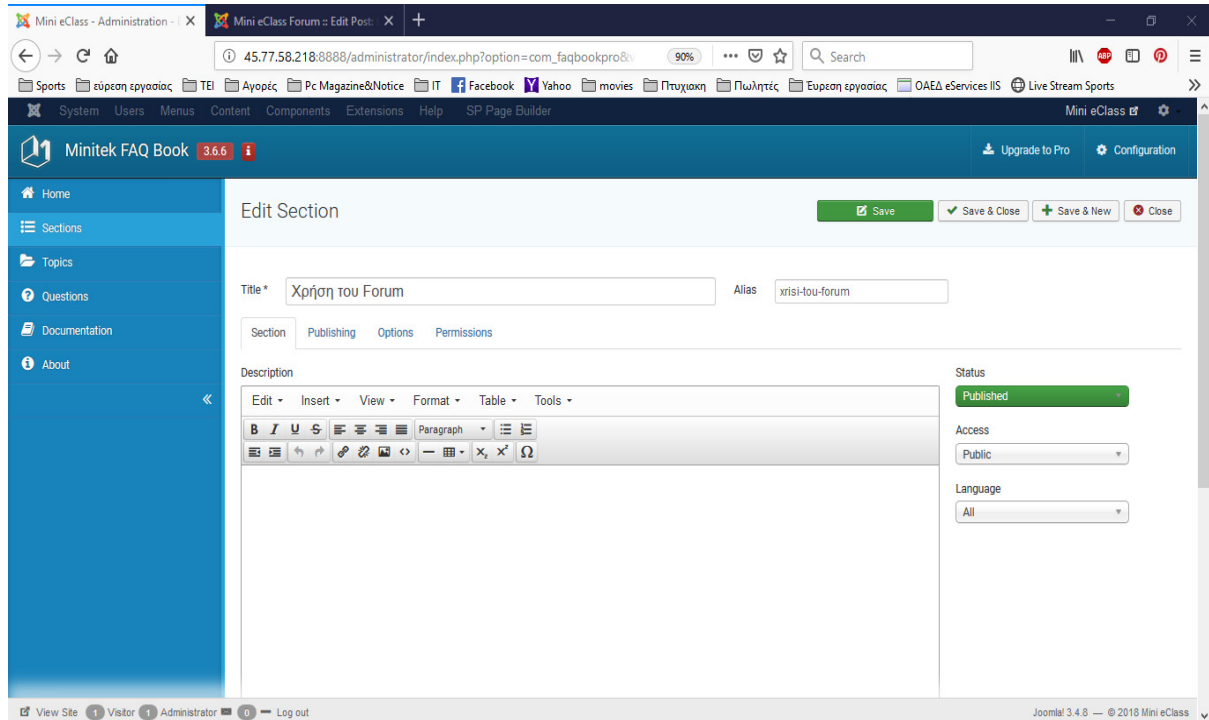
Ας πάμε να δούμε πως κάνουμε ένα νέο πεδίο. Πρώτα θα πρέπει να φτιάξουμε μια κατηγορία στο Back-End τα βήματα είναι τα εξής, Components-FAQ Book και κλικ στο Sections και στην συνέχεια πατάμε New.



Εικόνα 64 Δημιουργία Sections στο Wiki

5.3.2 Δημιουργία Άρθρου στο Wiki

Για να δημιουργήσουμε ένα άρθρο θα πρέπει να φτιάξουμε ένα topic στο Back-End. Οι κινήσεις μας είναι components-FAQ Book- topics-New. Ας το δούμε στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 65 Δημιουργία ενός Topic στο Wiki

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Ξένη Βιβλιογραφία:

Joomla! (2015). *docs.joomla.org*. Ανάκτηση 2015, από https://docs.joomla.org/Category:Version_History

Joseph, S. (2001). *UML*. UK: McGraw-Hill Education.

Tiggeler, E. (2012). *Joomla! 2.5 Beginner's Guide : An Easy to Use Step-by-step Guide to Creating Perfect Websites with the Free Joomla! CMS*. Birmingham, UK: Packt Publishing.

Ελληνική Βιβλιογραφία:

Γιακουμάκης, Μ., & Διαμαντίδης, Ν. (2009). *Τεχνολογία λογισμικού*. Αθήνα: Σταμούλη Α.Ε.

Δουκίδης, Γ., Θεμιστοκλέους, Μ., Δράκος, Β., & Παπαζαφειροπούλου, Ν. (1998). *Ηλεκτρονικό Εμπόριο*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.

Διαδίκτυο:

1. www.joomla.org
2. <https://www.apachefriends.org/index.html>
3. <http://joomla.gr/>
4. <https://www.joomlacontenteditor.net>
5. <http://www.joomplus.gr/>
6. <http://www.joomlart.com/>
7. <http://www.joomfish.net>
8. <https://docs.docker.com/>

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.

ΒΑΡΤΖΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ, [2018]