

2014



ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

# [Πτυχιακή Εργασία]

Ανάπτυξη αποθετηρίων γνώσης στο WEB με αξιοποίηση CMS

Χριστόπουλος Παναγιώτης Α.Μ. : 9931



Εγκρίθηκε από την τριμελή εξεταστική επιτροπή

Τόπος, ημερομηνία:

---

**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

1.

---

(ονοματεπώνυμο, υπογραφή)

2.

---

(ονοματεπώνυμο, υπογραφή)

3.

---

(ονοματεπώνυμο, υπογραφή)

## Περίληψη

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι η δημιουργία ενός ιστότοπου με την αξιοποίηση της πλατφόρμας Joomla, όπου θα διευκολύνει τους χρήστες του ώστε να έχουν τη δυνατότητα να μοιράζονται μεταξύ τους τα βιβλία που έχουν στην κατοχή τους. Πρόκειται ουσιαστικά για ένα web repository (ηλεκτρονικό αποθετήριο) που οι χρήστες του συνεχώς θα το ανανεώνουν και θα προσθέτουν περιεχόμενο. Το περιεχόμενο αυτό θα είναι e-books αλλά και βιβλία που έχουν στην κατοχή τους οι χρήστες. Στόχος της εργασίας είναι να καθιερώσει έναν νέο τρόπο ανταλλαγής βιβλίων, στα πρότυπα μιας ανοικτής λέσχης ανάγνωσης, προσβάσιμο σε όλους ανά πάσα στιγμή και από τους κατοίκους μία περιοχής.

Μέσω του ειδικά διαμορφωμένου ιστοτόπου, οι χρήστες θα εγγράφονται και θα καταχωρούν τα βιβλία που έχουν στην κατοχή τους (τίτλο, συγγραφέα, είδος κτλ) και θα ήθελαν να μοιραστούν με άλλους χρήστες. Όταν οι χρήστες θα συνδέονται στον ιστότοπο, θα μπορούν να περιηγηθούν στον κατάλογο με τα διαθέσιμα βιβλία και θα μπορούν να επιλέξουν αντίστοιχα ποιο θα ήθελαν να δανειστούν, στέλνοντας ένα αίτημα στον κάτοχο του βιβλίου. Η κοινότητα θα αξιολογεί τον κάθε χρήστη σχετικά με την αξιοπιστία του. Ακόμη μέσω του ιστοτόπου θα μπορούν να οργανώνονται ασύγχρονες ή ζωντανές συζητήσεις σχετικά με επιλεγμένα βιβλία.

Το αντικείμενο βιβλίο επιλέχθηκε λόγω της γενικότερης απήχησης του στην κοινωνία και την γενικότερη άνεση όσων διαβάζουν με την πληροφορική. Η όλη λογική μπορεί όμως εύκολα να επεκταθεί και σε άλλους τομείς όπως π.χ. εργαλεία, ερευνητικοί αισθητήρες κοκ.

## Περιεχόμενα

1 Η πληροφορική και το διαδίκτυο στη σύγχρονη κοινωνία .....	7
1.1 Η πρόσβαση στη γνώση και η ψηφιακή μετάβαση .....	8
1.2 Το e-book.....	8
1.2.1 Η ιστορία του e-book.....	8
2 Η ιστορία της βιβλιοθήκης και η ψηφιακή μετάβαση .....	11
2.1 Οι πρώτες βιβλιοθήκες.....	11
2.2 Οι σημαντικότερες βιβλιοθήκες κατά την κλασσική περίοδο .....	12
2.3 Η σύγχρονη βιβλιοθήκη .....	13
2.4 Τα είδη της βιβλιοθήκης.....	14
2.5 Η ψηφιακή μετάβαση και η ψηφιακή βιβλιοθήκη .....	17
2.5.1 Παραδείγματα ψηφιακών βιβλιοθηκών .....	18
3 Δημιουργία ηλεκτρονικού αποθετηρίου γνώσεων στο WEB.....	22
3.1 Σκοπός δημιουργίας του ηλεκτρονικού αποθετηρίου .....	22
3.2 Χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού αποθετηρίου.....	22
3.3 Επιλογή εργαλείων ανάπτυξης του αποθετηρίου .....	23
3.3.1 Επιλογή συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (CMS).....	23
3.3.2 Χαρακτηριστικά πλατφόρμας Joomla .....	25
3.3.3 Η δομή της πλατφόρμας Joomla .....	26
3.3.4 Προαπαιτούμενα χρήσης της πλατφόρμας Joomla .....	30
4 Υλοποίηση .....	32
4.1 Εγκατάσταση Apache Server .....	32
4.2 Εγκατάσταση της PHP.....	38
4.3 Εγκατάσταση MySQL.....	39
4.4 Εγκατάσταση PhpMyAdmin .....	41
4.5 Δημιουργία χρήστη FTP.....	44
4.6 Μεταφορά αρχείων εγκατάστασης Joomla .....	44
4.7 Εγκατάσταση Joomla .....	49
4.8 Παραμετροποίηση ιστοσελίδας .....	56
4.8.1 Εγκατάσταση επεκτάσεων.....	59
4.8.2 Άρθρα και κατηγορίες.....	70
4.8.3 Δημιουργία μενού .....	72

4.8.4 Αλλαγή Logo.....	76
4.8.5 Αλλαφή Favicon .....	77
4.8.6 Παραμετροποίηση προτύπου (template) .....	77
5 Συμπεράσματα .....	80



## 1 Η πληροφορική και το διαδίκτυο στη σύγχρονη κοινωνία

Καθώς η τεχνολογία ακμάζει στις μέρες μας, η πληροφορική και το διαδίκτυο εξελίσσονται με ταχύτατους ρυθμούς και ενσωματώνονται στις καθημερινές ανάγκες της κοινωνίας μας. Ο άνθρωπος μαθαίνει πλέον να χρησιμοποιεί τις δυνατότητες της πληροφορικής και του διαδικτύου προς όφελος του, ανεξάρτητα από το είδος της μόρφωσής, της απασχόλησης και γενικότερα της καθημερινότητάς του.

Μία σημαντική χρήση και προέκταση του διαδικτύου, είναι η χρήση του για τη διεκπεραίωση καθημερινών αναγκών που με τις παραδοσιακές διαδικασίες είναι χρονοβόρες και απαιτητικές. Μέσω της πληροφορικής και του διαδικτύου, έχουν αυτοματοποιηθεί μία σειρά από διαδικασίες στην εκπαίδευση, τη δημόσια διοίκηση, την τραπεζική και πολλούς άλλους τομείς. Απλοποιείται με αυτόν τον τρόπο η καθημερινότητά μας, και μπορούμε πλέον να μην αναλωνόμαστε σε διαδικασίες, αλλά να εστιάσουμε σε πιο επουσιώδη πράγματα.

Μία ίσως πιο σημαντική και ωφέλιμη προέκταση του διαδικτύου, είναι η χρήση του για την εκπαίδευση. Τα τελευταία χρόνια φαίνεται να αλλάζουν παλαιά στερεότυπα σε σχέση με τη διδασκαλία, την εκμάθηση, την εκπαίδευση και γενικότερα τη μόρφωση μέσω των σύγχρονων μέσων. Η βιβλιογραφία και οι γνώσεις ψηφιοποιούνται μέρα με τη μέρα, παρέχοντας έτσι πιο εύκολη πρόσβαση στους ανθρώπους, τόσο ως προς τη φυσική διαχείριση της πληροφορίας, όσο και προς την πρόσβαση από κάθε απομακρυσμένη περιοχή.

Μία πιο διαδεδομένη χρήση του διαδικτύου, έχει πεδίο αναφοράς την επικοινωνία. Η επικοινωνία πλέον έχει γίνει γρήγορη, προσβάσιμη και σαφώς πιο οικονομική. Επιπρόσθετα, απευθύνεται πλέον σε πολύ μεγαλύτερα κοινά, και έχει κανείς τη δυνατότητα να επικοινωνήσει και να απευθυνθεί σε πολύ μεγαλύτερες δεξαμενές ανθρώπων εύκολα και γρήγορα.



## **1.1 Η πρόσβαση στη γνώση και η ψηφιακή μετάβαση**

Η γνώση και η πρόσβαση σε αυτή, είναι ζήτημα ζωτικής σημασίας λειτουργίας της κοινωνίας μας. Κάθε άνθρωπος πρέπει να έχει πρόσβαση στη γνώση, πέρα από τις βασικές δομές της εκπαίδευσης, έτσι ώστε το επίπεδο της μόρφωσής του συνεχώς να διευρύνεται.

Μία από τις βασικότερες πηγές γνώσης και μόρφωσης, είναι το βιβλίο. Από εκδόσεις επιστημονικών μελετών μέχρι μυθιστορήματα, προσφέρουν στον άνθρωπο γνώσεις, σε ένα πλαίσιο που δεν οριοθετείται, ανάλογα με τις ανάγκες του αναγνώστη.

Πέρα όμως από τη γνωστή μορφή του βιβλίου όπως γνωρίζαμε, ή τεχνολογία έρχεται να υπηρετήσει τον άνθρωπο και να προσφέρει τα δικά της γνωρίσματα σε μία βασική δομή, όπως το βιβλίο. Έτσι λοιπόν, βλέπουμε τα τελευταία χρόνια μία ψηφιακή μετάβαση, στην οποία το βιβλίο γίνεται προσιτό και σε ηλεκτρονική μορφή, το e-book.

## **1.2 Το e-book**

Το e-book, είναι μία δημοσίευση συνήθως μεγέθους βιβλίου σε ψηφιακή μορφή, που περιέχει κείμενο, εικόνες ή και τα δύο. Διατίθεται για χρήση σε Η/Υ, e-readers, ταμπλέτες, κινητά τηλέφωνα ή άλλες ηλεκτρονικές συσκευές.

Ένα e-book πολλές φορές αποτελεί την ηλεκτρονική μορφή ενός βιβλίου που έχει εκδοθεί και απλά επεκτείνεται σε ψηφιακή μορφή, χωρίς όμως αυτό να είναι απαραίτητο. Σε πολλές περιπτώσεις, υπάρχουν βιβλία σε μορφή e-book που είναι αποκλειστικά διαθέσιμα σε ηλεκτρονική μορφή.

### **1.2.1 Η ιστορία του e-book**

Η γέννηση του e-book έρχεται περίπου από το τέλος της δεκαετίας του 1940, δεν υπάρχει όμως σαφής απάντηση στην ερώτηση ποιος είναι ο εφευρέτης του.

Η πρώτη μορφή e-book φαίνεται να είναι ένα πολυσχολιασμένο ηλεκτρονικό ευρετήριο του Thomas Aquinas, προετοιμασμένο από τον Roberto Busa. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις παραλείπεται, καθώς το ψηφιοποιημένο κείμενο ήταν (τουλάχιστον αρχικά) ένα μέσο για την ανάπτυξη ενός δείκτη μιας συμφωνίας, και όχι ουσιαστικά μια έκδοση που έχει κυκλοφορήσει μόνη της.

Λίγο αργότερα, το 1949, μία δάσκαλος από την Galicia της Ισπανίας, η Ángela Ruiz Robles στα 54 της χρόνια κατοχυρώνει την πατέντα για την πρώτη συσκευή ανάγνωσης ηλεκτρονικών βιβλίων.



**Εικόνα 1.1 - Ángela Ruiz Robles (1949)**

Η συσκευή λειτουργούσε με πεπιεσμένο αέρα, και ο χρήστης μπορούσε να προσθέσει διάφορα «πηνία» όπως αναφέρει η βρετανική dailymail. Σκοπός της εφευρέτριας, ήταν να ελαχιστοποιήσει τα βιβλία που οι μαθητές της έφεραν μαζί τους στο σχολείο.

Διαφορετικές πηγές ωστόσο, θέτουν τον Michael S. Hart ως τον εφευρέτη του e-book το 1971, ο οποίος και ψηφιοποίησε τη δήλωση ανεξαρτησίας των Ηνωμένων πολιτειών. Τότε

ήταν που ίδρυσε το projectGutenberg, το πρώτο και ένα από τα μεγαλύτερα projects που παρείχαν στο κοινό μία μεγάλη συλλογή από δωρεάν ψηφιοποιημένα βιβλία και e-books.



**Εικόνα 1.2 - Michael S. Hart (1971)**

Πηγές 1<sup>ου</sup> Κεφαλαίου

- <http://en.wikipedia.org/wiki/E-book>
- <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2270525/The-e-reader-Spanish-teacher-precursor-Kindle-1949.html>
- <http://www.dailytech.com/The+Father+of+EBooks+Dies+at+Age+64/article22665.htm>

## 2 Η ιστορία της βιβλιοθήκης και η ψηφιακή μετάβαση

### 2.1 Οι πρώτες βιβλιοθήκες

Η γέννηση της βιβλιοθήκης φαίνεται να ήταν περίπου στο 2600 π.Χ. στη Σουμερία, σε έναν αρχαίο πολιτισμό στη νότια μεσοποταμία, το γνωστό νότιο Ιράκ σήμερα. Εκεί βρέθηκαν σε ναούς πήλινες πινακίδες με σφηνοειδή γραφή. Αυτές φαίνεται να αποτύπωναν εμπορικές συναλλαγές της εποχής ή εφευρέσεις.

Το φαινόμενο είναι παρόμοιο και στην αρχαία Αίγυπτο, όπου βρέθηκαν κυβερνητικά αρχεία, καθώς και κείμενα ναών γραμμένα σε πάπυρο.

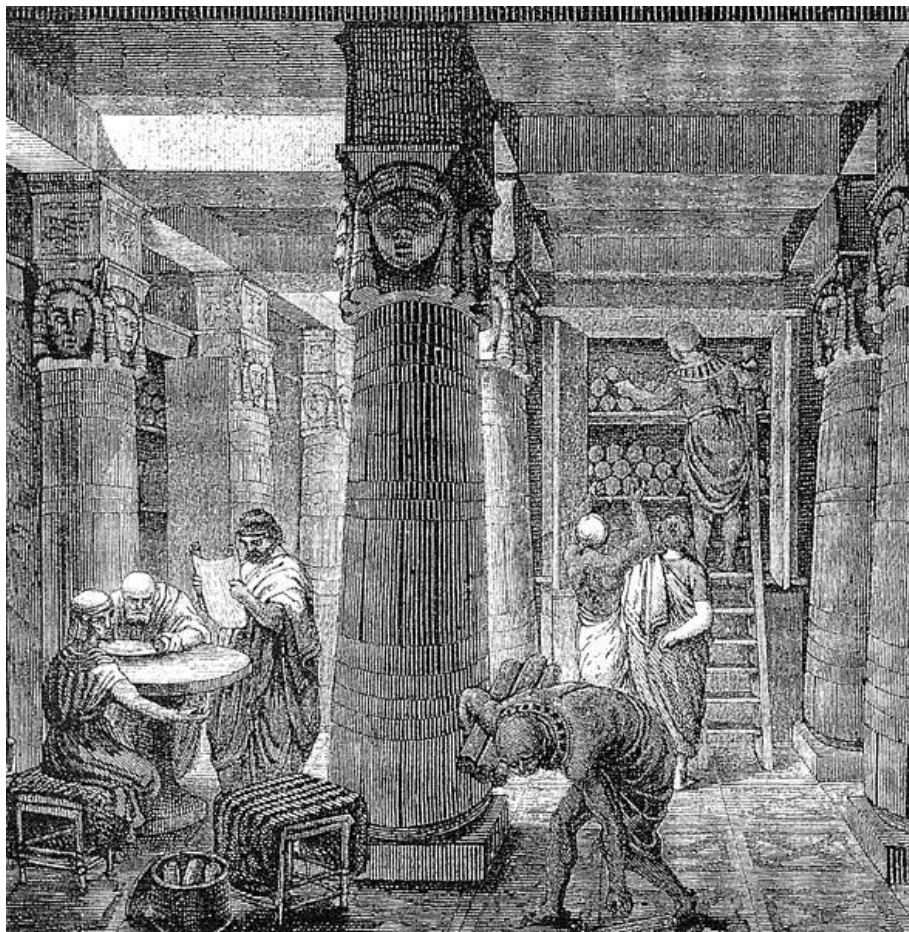
Επιπρόσθετα, υπάρχουν στοιχεία για την ύπαρξη βιβλιοθηκών στη Μεσοποταμία, το σημερινό Ιράκ. Στην πόλη Nippur που χρονολογείται στο 1900 π.Χ. , καθώς και στην πόλη Nineveh το 700 π.Χ. , όπου βρέθηκε να υπάρχει και ένα σύστημα ταξινόμησης βιβλιοθήκης.



Εικόνα 2.1 - Πινακίδα με σφηνοειδή γραφή

## 2.2 Οι σημαντικότερες βιβλιοθήκες κατά την κλασική περίοδο

Τον 3<sup>ο</sup> αιώνα π.Χ. κατασκευάστηκε η μεγαλύτερη καθώς και η σημαντικότερη βιβλιοθήκη του αρχαίου κόσμου, η Βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας στην Αίγυπτο. Άκμασε υπό τη δυναστεία των Πτολεμαίων και λειτούργησε ως ένα σημαντικό κέντρο της υποτροφίας μέχρι και τη ρωμαϊκή κατάκτηση της Αιγύπτου το 30 π.Χ.



Εικόνα 2.2 - Η βιβλιοθήκη της Αλεξάνδρειας

Άλλη μία πολύ σημαντική βιβλιοθήκη, είναι αυτή του Κέλσου στην Έφεσο, την Ανατολία, τη σημερινή Τουρκία. Χτίστηκε προς τιμήν του Ρωμαίου γεροισιαστή Tiberius Julius Celsus Polemaeanus. Ολοκληρώθηκε το 135 μ.Χ. , από τον γιο του Κέλσου, Gaius Julius Aquila. Η βιβλιοθήκη χτίστηκε για την αποθήκευση 12.000 παπύρων και για να χρησιμεύσει ως έναν μνημειώδη τάφο για τον Κέλσο.





**Εικόνα 2.3 - Η Βιβλιοθήκη του Κέλσου**

### **2.3 Η σύγχρονη βιβλιοθήκη**

Παρόλο που στα μέσα του 19<sup>ου</sup> αιώνα στην Αγγλία υπήρχαν 274 βιβλιοθήκες , το θεμέλιο του σύγχρονου συστήματος δημόσιων βιβλιοθηκών ξεκίνησε από τη Βρετανία, με το κίνημα δημόσιων βιβλιοθηκών, το 1850. Τότε, ο νόμος έδωσε το δικαίωμα και την εξουσία στους δήμους να καθορίζουν ελεύθερα τις δημόσιες βιβλιοθήκες. Ήταν το πρώτο νομοθετικό βήμα προς τη δημιουργία ενός διαρκούς εθνικού ιδρύματος που παρέχει δωρεάν πρόσβαση στις πληροφορίες και τη λογοτεχνία.



**Εικόνα 2.4 - Η βιβλιοθήκη του P.White (1905)**

## 2.4 Τα είδη της βιβλιοθήκης

Στο σύγχρονο κόσμο, όπου οι βιβλιοθήκες είναι γνώριμος θεσμός, μπορούν να παρέχουν αρκετά διαφορετικά χαρακτηριστικά. Έτσι υπάρχουν διαφορετικά είδη βιβλιοθηκών, ανάλογα με τον τρόπο διαχείρισης, το κοινό, και τις υπηρεσίες που προσφέρουν.

- Ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες

Οι ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες βρίσκονται γενικά στις πανεπιστημιούπολεις ή το χώρο πανεπιστημίων, κολλεγίων και ιδρυμάτων εκπαίδευσης. Εξυπηρετούν τους φοιτητές και το διδακτικό προσωπικό. Σε ορισμένες περιπτώσεις, είναι διαθέσιμες εξολοκλήρου ή τμηματικά και στο υπόλοιπο κοινό.

- Παιδικές βιβλιοθήκες

Οι παιδικές βιβλιοθήκες απευθύνονται σε ανήλικους αναγνώστες και μπορούν να είναι τμήμα άλλων δημόσιων βιβλιοθηκών ή και αυτόνομες. Σκοπός αυτών είναι να εξοικειώσει τους νέους με τον κόσμο της λογοτεχνίας και να καλλιεργήσει μια αγάπη για την ανάγνωση. Η προσφορά τους συμπληρώνει εκείνη των δημόσιων σχολείων.

- Εθνικές βιβλιοθήκες

Οι εθνικές ή κρατικές βιβλιοθήκες λειτουργούν ως εθνικό κέντρο πληροφοριών. Σε αντίθεση με μια δημόσια βιβλιοθήκη, μια εθνική βιβλιοθήκη σπάνια επιτρέπει στους πολίτες να δανείζονται βιβλία. Συχνά, οι συλλογές τους περιλαμβάνουν πολυάριθμα σπάνια, πολύτιμα ή σημαντικά έργα. Οι πρώτες εθνικές βιβλιοθήκες είχαν τις ρίζες τους στις βασιλικές συλλογές της κυρίαρχης αρχής ή κάποιο άλλο ανώτατο όργανο του κράτους.

- Δημόσιες βιβλιοθήκες

Μια δημόσια βιβλιοθήκη, παρέχει υπηρεσίες προς το ευρύ κοινό. Πολλά από τα υλικά που βρίσκονται μέσα σε μια δημόσια βιβλιοθήκη είναι διαθέσιμα όχι μόνο για ανάγνωση αλλά και για δανεισμό. Συνήθως, οι βιβλιοθήκες αυτές εκδίδουν κάρτες για τα μέλη της κοινότητας που επιθυμούν να δανειστούν βιβλία.

Πολλές δημόσιες βιβλιοθήκες χρησιμεύουν επίσης ως κοινοτικές οργανώσεις που παρέχουν δωρεάν υπηρεσίες και εκδηλώσεις για το κοινό, όπως ομάδες ανάγνωσης. Για πολλές κοινότητες, η βιβλιοθήκη είναι μια πηγή της σύνδεσης σε ένα απέραντο κόσμο, απευθυνόμενοι γνώση και κατανόηση, και την ψυχαγωγία.

- Βιβλιοθήκες αναφοράς

Μια βιβλιοθήκη αναφοράς δεν δανείζει βιβλία. Αντ' αυτού, πρέπει να διαβαστούν από τους ενδιαφερομένους την ίδια τη βιβλιοθήκη. Συνήθως αυτές



οι βιβλιοθήκες χρησιμοποιούνται για ερευνητικούς σκοπούς, για παράδειγμα σε ένα πανεπιστήμιο. Ορισμένα στοιχεία σε βιβλιοθήκες αναφοράς μπορεί να είναι ιστορικά, ακόμη και μοναδικά. Παραδείγματα των βιβλιοθηκών αναφοράς περιλαμβάνουν τη Βρετανική Βιβλιοθήκη στο Λονδίνο και τη βιβλιοθήκη Bodleian στο Πανεπιστήμιο της Οξφόρδης.

Πολλές δανειστικές βιβλιοθήκες επίσης περιέχουν μία «ενότητα αναφοράς», η οποία περιλαμβάνει βιβλία, όπως λεξικά, τα οποία είναι κοινά βιβλία αναφοράς, και ως εκ τούτου δεν δανείζονται.

- Ερευνητικές βιβλιοθήκες

Μια ερευνητική βιβλιοθήκη μπορεί να είναι είτε μια βιβλιοθήκη αναφοράς, που δεν δανείζει το περιεχόμενό της, είτε μια δανειστική βιβλιοθήκη, η οποία δεν προσφέρει το σύνολο ή μέρος των συμμετοχών της, ή επίσης να είναι μέρος ή τμήμα μίας άλλης βιβλιοθήκης.

Παρέχει μια συλλογή υλικών σε ένα ή περισσότερα θέματα και υποστηρίζει την έρευνα. Μπορεί να περιλαμβάνει τόσο πρωτοβάθμιες, όσο και δευτεροβάθμιες πηγές.

- Ειδικές βιβλιοθήκες

Όλες οι άλλες βιβλιοθήκες εμπίπτουν στην κατηγορία της ειδικής βιβλιοθήκης. Πολλές ιδιωτικές επιχειρήσεις και δημόσιοι οργανισμοί, όπως νοσοκομεία, μουσεία, ερευνητικά εργαστήρια, δικηγορικά γραφεία, και πολλές δημόσιες υπηρεσίες και οργανισμοί, διατηρούν τις δικές τους βιβλιοθήκες για χρήση των εργαζομένων τους, ώστε να κάνουν εξειδικευμένη έρευνα η οποία σχετίζεται με την εργασία τους. Ανάλογα με το ίδρυμα, ειδικές βιβλιοθήκες μπορεί να είναι ή να μην είναι προσβάσιμες εξολοκλήρου ή μέρος αυτών στο ευρύ κοινό.

## 2.5 Η ψηφιακή μετάβαση και η ψηφιακή βιβλιοθήκη

Τα τελευταία χρόνια και καθώς η τεχνολογία ακμάζει και προσφέρει στον άνθρωπο νέες δυνατότητες, εκσυγχρονίζει παράλληλα και δομές της κοινωνίας, οι οποίες μοιάζουν να είναι άφθαρτες στο χρόνο. Τέτοιες δομές, είναι οι βιβλιοθήκες που προσφέρουν γνώση στον άνθρωπο, καθώς και ο τρόπος που τις χρησιμοποιούμε. Καθώς μπορεί τέτοιες δομές να αντέχουν στο χρόνο και να συνεχίζουν να προσφέρουν έργο αδιάκοπα, πάντα όμως υπάρχουν περιθώρια βελτίωσης, και με τη βοήθεια των εργαλείων που προσφέρει η τεχνολογία γίνονται καλύτερα, απλούστερα και το πιο σημαντικό πιο προσβάσιμα.

Εκμεταλλεύοντας τις δυνατότητες της τεχνολογίας, οι βιβλιοθήκες άρχισαν να ψηφιοποιούν το υλικό τους, αρχικά από τη δημιουργία ψηφιακών καταλόγων, μέχρι και την ψηφιοποίηση των τεκμηρίων που κατείχαν. Με αυτή την ψηφιακή μετάβαση, τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα που επιτεύχθηκαν είναι ότι κατάφεραν να κερδίσουν χώρο, έδωσαν τη δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους να επεξεργάζονται χειρόγραφα και άλλα τεκμήρια ηλεκτρονικά χωρίς να καταστρέφονται τα πρωτότυπα, και έδωσαν τη δυνατότητα προσπέλασης στο υλικό τους ανά πάσα στιγμή και εξ' αποστάσεως.

Έτσι λοιπόν με αυτές τις εξελίξεις, μπορούμε σήμερα να μιλάμε για την έννοια της ψηφιακής βιβλιοθήκης.

Ψηφιακή βιβλιοθήκη είναι η βιβλιοθήκη όπου το υλικό της βρίσκεται εξ' ολοκλήρου σε ψηφιοποιημένη μορφή. Μία τέτοια βιβλιοθήκη μπορεί να υφίσταται και ως φυσικό κτίριο, μπορεί όμως και όχι. Παρέχουν στο χρήστη το υλικό τους χωρίς φυσική παρουσία και χωρίς χρονικούς περιορισμούς. Είναι επίσης συνήθες, μία ψηφιακή βιβλιοθήκη να αποτελεί προέκταση κάποιας άλλης βιβλιοθήκης, η οποία διατηρεί φυσικές εγκαταστάσεις, και να έχει ένα μέρος του υλικού της ψηφιοποιημένο για ευκολότερη πρόσβαση.

## 2.5.1 Παραδείγματα ψηφιακών βιβλιοθηκών

### AmericanMemory

The screenshot shows the homepage of the American Memory website. At the top left is the logo for 'The LIBRARY of CONGRESS AMERICAN MEMORY'. To the right are navigation buttons for HOME, BROWSE, ABOUT, HELP, and CONTACT. A search bar is located on the top right with the text 'Search all collections' and a 'SEARCH' button. Below the navigation is a blue banner with the text 'The Library of Congress > American Memory Home'. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Browse Collections by Topic' and lists various categories such as Advertising, African American History, Architecture, Cities, Towns, Culture, Folklife, Environment, Conservation, Government, Law, Immigration, American Expansion, Literature, Maps, Native American History, Performing Arts, Music, Presidents, Religion, Sports, Recreation, Technology, Industry, War, Military, and Women's History. At the bottom of this list are links for 'More browse options' and 'List all collections'. The right column is titled 'Collection Highlights' and features two featured collections: 'George Washington Papers 1741-1799' and 'Voices from the Days of Slavery Former Slaves Tell Their Stories'. Below these highlights is a prominent orange box with the text 'Notice: Some Collections Have Moved »' and a link to 'See the list ». Underneath the notice is a section for 'Today in History August 22' which includes a small image of a clock and text about mining historical collections. At the bottom of the page are links for 'Teachers' and 'Ask a Librarian'. The footer contains the text 'The Library of Congress | Legal'.

Εικόνα 2.5 - Ο ιστότοπος της ψηφιακής βιβλιοθήκης American Memory

Η American Memory είναι μία ψηφιακή βιβλιοθήκη ηλεκτρονικού περιεχομένου η οποία ανήκει στη βιβλιοθήκη του Κογκρέσου. Δημιουργήθηκε στις 13 Οκτωβρίου του 1994, μετά από δωρεές ιδιωτών οι οποίες ανήλθαν σε 13 εκατομμύρια δολάρια. Μέχρι και σήμερα έχει λάβει μεγάλα ποσά για ενίσχυση, κυρίως από προσωπικές δωρεές.

Το έργο ξεκίνησε πιλοτικά το 1990 με την ψηφιοποίηση υλικού όπως αρχεία ήχου, βίντεο, φωτογραφίες και βιβλία σε laserdisc και CD-ROM, και το 1993 με βάση το internet, επεκτάθηκε στη διάδοση αυτών των πληροφοριών μέσω του ιστού.

Εκτός από έρευνες, ακαδημαϊκά συγγράμματα και άλλα αρχεία, κατάφερε να ψηφιοποιήσει και συλλογές της Αμερικανικής ιστορίας, και να τα διαθέσει στο διαδίκτυο. Μέχρι το 2000, κατέστησε διαθέσιμα στο internet 5.000 ψηφιακά αρχεία, πετυχαίνοντας έτσι το στόχο της.

## Η Εθνική βιβλιοθήκη της Ελλάδος



The screenshot shows the website of the National Library of Greece. At the top, there is a navigation bar with links for 'Αρχή', 'Επικοινωνία', and 'Ωράριο'. Below this is the library's logo and name, 'ΕΘΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ', along with a search bar and a 'Αναζήτηση' button. A secondary navigation bar contains links for 'Η Εθνική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος', 'Υπηρεσίες', 'Κατάλογοι', 'Ψηφιακές', 'Εκδόσεις', 'Νέα', 'Χρήσιμοι σύνδεσμοι', 'Δελτίο Αν αγνώστη', and 'Διαρτήρες'. The main content area features a large banner for 'OpenWalkAthens' with a stylized 'W' logo. Below the banner are three featured sections: 'Θησαυροί της Εθνικής Βιβλιοθήκης' (highlighting a collection of manuscripts), 'Ηλεκτρονικός Κατάλογος Ελλήνων Εκδοτών' (highlighting the digital catalog of Greek publishers), and 'Εξειδικευμένες Υπηρεσίες' (listing services like 'Εκδότες', 'Εγγραφή Εκδότη', 'Ερευνητές', and 'Βιβλιοθήκες'). At the bottom, there is a section for 'Τελευταία νέα' (Latest news) with a date of 08-08-2014 regarding a call for applications for a research project.

Εικόνα 2.6 – Ο ιστότοπος της Εθνικής βιβλιοθήκης της Ελλάδος

Η ψηφιακή βιβλιοθήκη «Εθνική βιβλιοθήκη της Ελλάδος» αποτελεί μέρος της Εθνικής μας βιβλιοθήκης, και κατέχει σε ψηφιακή μορφή εφημερίδες, εφημερίδες, καθώς και χειρόγραφα. Μπορεί κανείς να ανατρέξει στα ευρετήριά της και να αναζητήσει χειρόγραφα που δεν είναι γνωστή η ύπαρξή τους, ακόμη και πρωτοσέλιδα του παρελθόντος.



Εικόνα 2.7 – Εξώφυλλο εφημερίδας «Ταχυδρόμος» του 1970



## Αποθετήριο εθνικού ιδρύματος ερευνών 'Ηλιος

Το αποθετήριο 'Ηλιος, αναπτύσσεται από το Εθνικό κέντρο τεκμηρίωσης σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και αποτελεί μία υποδομή που παρέχει οργανωμένο ψηφιακό περιεχόμενο του Εθνικού ιδρύματος ερευνών στο διαδίκτυο.



The screenshot shows the Helios digital library website. At the top, there are logos for the National Institute of Research (ΕΘΝΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ ΕΡΕΥΝΩΝ) and the National Documentation Centre (ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ). Below the logos is a search bar with the text "Αναζητήστε στον 'Ηλιο" and a search button. The main content area is divided into several sections: a welcome message "Καλώς ήρθατε στο Αποθετήριο 'Ηλιος του ΕΙΕ!", a description of the repository, and a list of collections. The collections are listed in a grid format with buttons for each: "Ινστιτούτο Ιστορικών Ερευνών", "Ινστιτούτο Βιολογίας, Φαρμακευτικής Χημείας & Βιοτεχνολογίας", "Ινστιτούτο Θεωρητικής & Φυσικής Χημείας", "Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)", and "Μορφωτικές Εκδηλώσεις". On the right side, there is a section titled "Πρόσφατες υποβολές" (Recent Submissions) with a list of items. A sidebar on the left contains navigation links such as "Αρχική", "Πλοήγηση", "Συλλογές", "Εξεργασμένα Δεδομένα", "Ανοικτά Δεδομένα", "Σχετικά με τον 'Ηλιο", "Πολιτικές Αποθετηρίου", "Συνήθεις ερωτήσεις", "Χρήσιμα έγγραφα", and "Βοήθεια".

Εικόνα 2.8 - Ο ιστότοπος της ψηφιακής βιβλιοθήκης του αποθετηρίου «'Ηλιος»

Απευθύνεται στο ευρύ κοινό με εξελιγμένα εργαλεία αναζήτησης, πλοήγησης καθώς και ελεύθερης πρόσβασης στις συλλογές του. Επίσης απευθύνεται και σε επαγγελματίες ερευνητές με επιπρόσθετες υπηρεσίες κατόπιν εγγραφής.

Πηγές 2<sup>ου</sup> Κεφαλαίου

- <http://en.wikipedia.org/wiki/Library>
- [http://el.wikipedia.org/wiki/Ψηφιακή\\_βιβλιοθήκη](http://el.wikipedia.org/wiki/Ψηφιακή_βιβλιοθήκη)
- <http://memory.loc.gov/ammem/index.html>
- <http://www.nlg.gr/>
- <http://efimeris.nlg.gr/ns/main.html>
- <http://helios-eie.ekt.gr/EIE/>

### **3 Δημιουργία ηλεκτρονικού αποθετηρίου γνώσεων στο WEB**

#### **3.1 Σκοπός δημιουργίας του ηλεκτρονικού αποθετηρίου**

Ο σκοπός της δημιουργίας του ηλεκτρονικού αποθετηρίου, είναι να δημιουργηθεί μία διαδικτυακή πύλη πρόσβασης σε ψηφιακό υλικό καθώς και σε φυσικό υλικό όπως βιβλία, που μέσω μίας διαδικτυακής πλατφόρμας θα επιτρέπεται η χρήση και η πρόσβαση σε όλους τους χρήστες του αποθετηρίου.

#### **3.2 Χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού αποθετηρίου**

Το ηλεκτρονικό αποθετήριο, θα πριείχει τόσο ψηφιακό υλικό, όπως e-books, όσο και μία συλλογή από φυσικό υλικό (βιβλία), τα οποία δεν θα ανήκουν στο αποθετήριο αλλά στους ιδιοκτήτες τους. Μέσω της διαδικτυακής πλατφόρμας, οι χρήστες, θα διαμοιράζονται και θα έχουν πρόσβαση στο ψηφιακό υλικό της πλατφόρμας, αλλά θα έχουν και τη δυνατότητα να προσθέσουν την προσωπική τους συλλογή βιβλίων στον κατάλογο του ευρετηρίου, και να την μοιραστούς με τους υπόλοιπους χρήστες στα πρότυπα μιας δανειστικής βιβλιοθήκης. Η πλατφόρμα θα είναι κατασκευασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε όταν κάποιος εγγεγραμμένος χρήστης θα θέλει να χρησιμοποιήσει ένα φυσικό βιβλίο κάποιου άλλου χρήστη, να έχει τη δυνατότητα να στέλνει ένα αίτημα δανεισμού, και μέσω μίας συνεννόησης των χρηστών να γίνεται ο δανεισμός.

Οι χρήστες θα μπορούν να δημιουργήσουν το προφίλ τους στον ηλεκτρονικό χώρο του αποθετηρίου, καθώς και να αλληλεπιδράσουν μέσω της υπηρεσίας chat αλλά και ηλεκτρονικών μηνυμάτων.

Επιπρόσθετα, θα μπορούν να ανταλλάσσουν απόψεις και γνώμες για διάφορα θέματα μέσω του forum που θα διαμορφωθεί.

### 3.3 Επιλογή εργαλείων ανάπτυξης του αποθετηρίου

Αρχικά, επιλέγουμε για το σκοπό μας να δημιουργήσουμε μία δυναμική ιστοσελίδα, επειδή θέλουμε οι χρήστες να αλληλεπιδρούν με την ιστοσελίδα, μέσω διάφορων σεναρίων (scripts). Η βασική διαφορά της δυναμικής ιστοσελίδας σε σχέση με τη στατική ιστοσελίδα, είναι η χρήση διαφόρων τεχνολογιών (όπως η PHP) αλλά και η ενσωμάτωση scripts μέσω των οποίων επιτρέπεται η αλληλεπίδραση στους χρήστες, ενώ σε μία στατική ιστοσελίδα, η οποία είναι γραμμένη σε γλώσσες HTML και CSS αποκλειστικά, η μόνη επιτρεπτή αλληλεπίδραση είναι οι υπερσύνδεσμοι (hyperlinks).

#### 3.3.1 Επιλογή συστήματος διαχείρισης περιεχομένου (CMS)

Για να δημιουργήσουμε μία δυναμική ιστοσελίδα, θα χρησιμοποιήσουμε ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS).

Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS), είναι ένα σύνολο από διαδικτυακές εφαρμογές που επιτρέπουν την online τροποποίηση του περιεχομένου μιας ιστοσελίδας. Επιπρόσθετα, δίνουν τη δυνατότητα για την επεξεργασία, τροποποίηση και συντήρηση ενός ιστοτόπου σε χρήστες οι οποίοι δεν έχουν τεχνικές γνώσεις δημιουργίας ιστοσελίδων.

Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) διακρίνονται σε δύο βασικές κατηγορίες:

- CMS Ανοιχτού κώδικα

Τα CMS ανοιχτού κώδικα έχουν το πλεονέκτημα ότι είναι πολύ χαμηλά σε κόστος, συνήθως υποστηρίζονται από πληθώρα τεχνικών και προγραμματιστών και επειδή χρησιμοποιούνται σε μεγάλο βαθμό, υπάρχει πληθώρα επιλογών σε επεκτάσεις, καθώς και πάρα πολύ οδηγοί στο διαδίκτυο για τη χρήση και την παραμετροποίησή τους. Για τον ίδιο λόγο, υπάρχει πολύ ικανοποιητική



υποστήριξη καθώς πολλοί χρήστες ασχολούνται με τα CMS ανοιχτού κώδικα και μπορούν να βρεθούν στο διαδίκτυο απαντήσεις στα περισσότερα ερωτήματα. Πολλές φορές προσφέρονται ακόμη και δωρεάν, καθώς και επιτρέπεται η τροποποίηση του πηγαίου κώδικα. Ωστόσο, η πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα δημιουργεί συνθήκες για πιθανές κακόβουλες ενέργειες και μετέπειτα για την ασφάλεια της ιστοσελίδας. Μερικά γνωστά CMS ανοιχτού κώδικα είναι τα Joomla, Wordpress και Drupal.

- CMS Κλειστού κώδικα

Τα CMS κλειστού κώδικα παρέχουν μεγαλύτερη ασφάλεια, καθώς πρόσβαση στον πηγαίο κώδικα έχει μόνο ο προγραμματιστής που ανέπτυξε το CMS, και παρέχουν και πιο οργανωμένη τεχνική υποστήριξη. Κορυφαίο μειονέκτημά τους είναι το κόστος το οποίο είναι τεράστιο σε σχέση με τα CMS ανοιχτού κώδικα, καθώς και επίσης στα μειονεκτήματα συμπεριλαμβάνονται η πολύ δύσκολη μεταφερσιμότητα και η περιορισμένη παραμετροποίηση. Μερικά γνωστά CMS κλειστού κώδικα είναι τα VignetteCM, Sharepoint και Telerik.

Στη δική μας περίπτωση, αρχικά θα αποκλείσουμε τα CMS κλειστού κώδικα λόγω του μεγάλου κόστους, και θα κινηθούμε σε CMS ανοιχτού κώδικα. Όπως προαναφέρθηκε, τα πιο δημοφιλή CMS ανοιχτού κώδικα είναι τα Joomla, Wordpress και Drupal.

Για τη δημιουργία της δυναμικής ιστοσελίδας μας, επιλέξαμε την πλατφόρμα Joomla για τους εξής λόγους:



**Εικόνα 3.1 – Το λογότυπο της πλατφόρμας Joomla**

- Είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα και διατίθεται δωρεάν
- Παρέχει πληθώρα επεκτάσεων
- Παρέχει πληθώρα επιλογών για την παραμετροποίηση της εμφάνισης της ιστοσελίδας (templates)
- Υποστηρίζεται από αναβαθμίσεις και βελτιώσεις τόσο για το CMS όσο και για τις επεκτάσεις
- Είναι εύκολη στην εγκατάσταση
- Η χρήση και συντήρηση της ιστοσελίδας μπορεί να γίνει και από χρήστες που δεν έχουν γνώσεις προγραμματισμού

### **3.3.2 Χαρακτηριστικά πλατφόρμας Joomla**

Η πλατφόρμα Joomla είναι ένα βραβευμένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) που δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας δυναμικών ιστοσελίδων. Είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα, και παρέχεται δωρεάν. Η ευκολία στη χρήση και η εύκολη μεταφερσιμότητα και, έκαναν τη Joomla δημοφιλή.



Ένας πολύ σημαντικός θετικός παράγοντας, είναι η επεκτασιμότητα της πλατφόρμας Joomla. Μέσα από τον κατάλογο επεκτάσεων <http://extensions.joomla.org/> μπορεί κανείς να βρει πληθώρα επεκτάσεων για την παραμετροποίηση της ιστοσελίδας. Οι επεκτάσεις (extensions), είναι εφαρμογές που εγκαθίστανται στην εγκατάσταση Joomla, και δίνουν επιπρόσθετες δυνατότητες.

Άλλο ένα πολύ σημαντικό πλεονέκτημα, είναι η χρήση των προτύπων εμφάνισης (templates). Τα templates είναι έτοιμα προδιαμορφωμένα πρότυπα εμφάνισης της ιστοσελίδας, πάνω στα οποία ο χρήστης δημιουργεί την ιστοσελίδα. Δίνεται λοιπόν η δυνατότητα για ένα αισθητικά ανώτερο επίπεδο εμφάνισης της ιστοσελίδας, χωρίς την ανάγκη ενός ειδικού web designer, απλά με κάποιες βασικές γνώσεις PHP και HTML.

Τέλος, η πλατφόρμα Joomla διαθέτει μία κοινότητα που απαριθμεί ένα μεγάλο αριθμό προγραμματιστών και χρηστών, οι οποίοι μέσω του forum της κοινότητας μοιράζονται τις απορίες και τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν. Έτσι, όποια δυσκολία και να δημιουργηθεί κατά την υλοποίηση μίας ιστοσελίδας Joomla, ο χρήστης μπορεί να ανατρέξει στο forum της κοινότητας και να βρει τη λύση.

### 3.3.3 Η δομή της πλατφόρμας Joomla

Όλα τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου (CMS) έχουν μία συγκεκριμένη δομή. Έτσι και η Joomla. Τα βασικά χαρακτηριστικά της, είναι ότι αποτελείται κυρίως από

άρθρα, επεκτάσεις (extensions), μονάδες (modules) και θέματα (templates). Τα άρθρα και οι μονάδες (modules), μπορούν να τοποθετηθούν σε κάποιες προκαθορισμένες θέσεις μέσα στην ιστοσελίδα, που προσφέρει η πλατφόρμα της Joomla. Αξίζει να σημειωθεί επίσης ότι κάποιο θέμα (template), μπορεί να προσφέρει περισσότερες δυνατές θέσεις για την τοποθέτηση άρθρων και modules, επεκτείνοντας έτσι τις δυνατότητες σχεδιασμού και παραμετροποίησης.

- Άρθρα : Μπορεί να είναι άρθρα κειμένου, πολυμέσων, ή γενικά κώδικας HTML.
- Επεκτάσεις (extensions) : Είναι όλες οι πρόσθετες μικροεφαρμογές που εγκαθίστανται στην εγκατάσταση Joomla και επεκτείνουν τις δυνατότητες της ιστοσελίδας
- Μονάδες (modules) : Τα modules είναι ένα είδος ευέλικτης και «ελαφριάς» επέκτασης, τα οποία χρησιμοποιούνται για την καλύτερη απόδοση του περιεχομένου της ιστοσελίδας. Ένα παράδειγμα module είναι το login module, μέσω του οποίου οι χρήστες μπορούν να συνδεθούν στην ιστοσελίδα. Όπως και τα άρθρα, μπορούν να εμφανιστούν σε οποιαδήποτε προκαθορισμένη θέση μέσα στην ιστοσελίδα.
- Θέματα (templates) : Είναι έτοιμα προδιαμορφωμένα και πλήρως παραμετροποιήσιμα θέματα εμφάνισης της ιστοσελίδας. Ο δημιουργός «χτίζει» την ιστοσελίδα πάνω σε ένα θέμα με βάση τις ανάγκες και τις αισθητικές επιλογές. Ένα θέμα εκτός από ζητήματα εμφάνισης, μπορεί και να διαθέτει και παραπάνω modules για την καλύτερη δυνατή αξιοποίησή του.

Όσον αφορά το είδος των χρηστών που συνδέεται ή επισκέπτεται την ιστοσελίδα, η Joomla έχει δύο επίπεδα:

- Front-end : Είναι το δημόσιο μέρος της ιστοσελίδας, ότι είναι διαθέσιμο δηλαδή σε οποιοδήποτε επισκεφτεί την ιστοσελίδα, είτε ανήκει στην

κατηγορία των επισκεπτών (public), είτε σε κάποια ομάδα με διαφορετικά δικαιώματα χρήσης (π.χ. registered). Ουσιαστικά από το Front-end γίνεται η προβολή της ιστοσελίδας, αλλά κάποιος χρήστης με περισσότερα δικαιώματα στην ιστοσελίδα μπορεί να κάνει και παραμετροποιήσεις όπως την προσθήκη άρθρων.

- Back-end : Είναι ο πίνακας διαχείρισης της ιστοσελίδας (admin panel), όπου ο διαχειριστής συνδέεται, παραμετροποιεί και διαχειρίζεται την ιστοσελίδα.

Επίσης η Joomla διαχειρίζεται την πρόσβαση σε συγκεκριμένα μέρη της ιστοσελίδας βάσει ενός συστήματος επιπέδου ελέγχου πρόσβασης (Access Control Level mechanism) που ονομάζεται Groups. Το κατώτερο επίπεδο πρόσβασης χρηστών για μια ιστοσελίδα Joomla είναι το επίπεδο Public, το οποίο μπορεί μόνο να δει το δημόσιο περιεχόμενο της ιστοσελίδας. Έπειτα, για κάθε περιβάλλον της ιστοσελίδας (Front-end ή Back-end) υπάρχουν οι εξής κατηγορίες (groups) χρηστών:

#### Front-end

- Registered : Αυτή η ομάδα χρηστών μπορεί να συνδεθεί στο Front-end, όχι όμως και να κάνει αλλαγές στην ιστοσελίδα. Ουσιαστικά απλά μπορεί να έχει παραπάνω δυνατότητες από την κατηγορία Public, όπως για παράδειγμα τη δυνατότητα συμμετοχής σε forum ή άλλες δυνατότητες.
- Author : Αυτή η ομάδα χρηστών μπορεί να συνδεθεί στο Front-end και να προσθέσει περιεχόμενο στην ιστοσελίδα, να κάνει κάποιες επιλογές για τον τρόπο εμφάνισης του περιεχομένου αυτού, όπως και να ορίσει την ημερομηνία της δημοσίευσης. Ωστόσο, αυτό το επίπεδο δεν μπορεί να δημοσιεύσει απευθείας, αλλά θα πρέπει κάποιος χρήστης από ένα ανώτερο επίπεδο να εγκρίνει το περιεχόμενο αυτό.
- Editor : Αυτή η ομάδα χρηστών μπορεί να προσθέσει και να επεξεργαστεί περιεχόμενο όπως και η ομάδα Author, τόσο από τον ίδιο το χρήστη, αλλά και από τους υπόλοιπους χρήστες. Μπορεί επίσης να δει και να

επεξεργαστεί μη δημοσιευμένο περιεχόμενο. Αδυνατεί όμως επίσης να δημοσιεύσει περιεχόμενο στην ιστοσελίδα.

- Publisher : Ουσιαστικά αυτό το επίπεδο χρηστών έχουν τα ίδια δικαιώματα με το επίπεδο Editor, με πρόσθετο το δικαίωμα να δημοσιεύουν περιεχόμενο στην ιστοσελίδα.

#### Back-End

- Manager : Οι χρήστες αυτού του επιπέδου, έχουν πρόσβαση στο back-end της ιστοσελίδας, αλλά ουσιαστικά έχουν τα ίδια δικαιώματα με το group Publisher. Η δικαιοδοσία τους περιορίζεται στην επεξεργασία και δημοσίευση περιεχομένου. Δεν μπορούν να εγκαταστήσουν επεκτάσεις και πρόσθετα. Η διαφορά με το group Publisher είναι η σύνδεση στο back-end της ιστοσελίδας και η προβολή κάποιων πληροφοριών συστήματος. Στην περίπτωση που κάποιος χρήστης Manager συνδεθεί από το Front-end της ιστοσελίδας, έχει τα ίδια δικαιώματα με την κατηγορία Publisher.
- Administrator: Αυτή η κατηγορία χρηστών, μπορεί να συνδεθεί στο back-end της ιστοσελίδας και έχει πρόσβαση στις περισσότερες επιλογές ενός διαχειριστή μιας ιστοσελίδας. Μπορεί να αλλάξει ρυθμίσεις, να εγκαταστήσει επεκτάσεις και modules, να δει τα στατιστικά της ιστοσελίδας και να διαχειριστεί και να τροποποιήσει όλους τους χρήστες πλην των Super Administrators. Αυτό που δεν έχει τη δυνατότητα να κάνει κάποιος Administrator είναι να τροποποιήσει ή να εγκαταστήσει templates και να κάνει αλλαγές στο πεδίο ρυθμίσεων Global Configuration. Στην περίπτωση που κάποιος χρήστης Administrator συνδεθεί από το Front-end της ιστοσελίδας, έχει τα ίδια δικαιώματα με την κατηγορία Publisher.
- Super Administrator : Αυτή η κατηγορία χρηστών έχει πλήρη πρόσβαση σε όλες τις επιλογές διαχείρισης της ιστοσελίδας μέσω του back-end. Είναι και το μόνο επίπεδο χρηστών που τους επιτρέπεται

να επεξεργαστούν οτιδήποτε, ακόμη και να αλλάξουν ονόματα χρήστη και κωδικούς πρόσβασης στους υπόλοιπους χρήστες. Όπως και με τα προηγούμενα groups, όταν συνδεθούν στο Front-end της ιστοσελίδας, έχουν τα ίδια δικαιώματα με την κατηγορία Publisher.

### 3.3.4 Προαπαιτούμενα χρήσης της πλατφόρμας Joomla

Πριν προχωρήσουμε στην εγκατάσταση του CMS της Joomla, θα πρέπει πρώτα να εγκατασταθούν κάποια εργαλεία απαραίτητα για την ανάπτυξη της ιστοσελίδας στον server (εξυπηρετητή) που θα φιλοξενήσει την ιστοσελίδα. Πιο συγκεκριμένα αυτά είναι:

- Apache Server : Ο Apache Server, γνωστός και ως ApacheHTTP είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού. Είναι ουσιαστικά μία εφαρμογή webserver που παίζει ρόλο κλειδί στη λειτουργία μιας ιστοσελίδας.
- MySQL : Είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων, το οποίο εκτελείται σε έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας πρόσβαση σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων.
- PhpMyAdmin : Είναι ένα δωρεάν εργαλείο ανοιχτού κώδικα γραμμένο σε γλώσσα PHP, το οποίο ως σκοπό έχει τη δυνατότητα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL μέσω ενός προγράμματος περιήγησης (browser). Μέσω αυτού του εργαλείου, μπορούν να δημιουργηθούν, να επεξεργαστούν ή να διαγραφούν βάσεις δεδομένων, πίνακες, στήλες ή πεδία της βάσης, ή να τροποποιηθούν χρήστες και δικαιώματα αυτής.
- PHP : Είναι μία γλώσσα προγραμματισμού σχεδιασμένη για τη δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων, η οποία όμως βρίσκει και άλλες χρήσεις.

Πηγές 3<sup>ου</sup> κεφαλαίου

- <http://www.codeconquest.com/website/static-vs-dynamic-websites/>
- [http://rocketmedia.com/blog/article/static-vs-dynamic-websites#.U\\_dp-Pl\\_tqN](http://rocketmedia.com/blog/article/static-vs-dynamic-websites#.U_dp-Pl_tqN)

- <http://el.wikipedia.org/wiki/%CE%A3%CF%8D%CF%83%CF%84%CE%B7%CE%BC%CE%B1%CE%94%CE%B9%CE%B1%CF%87%CE%B5%CE%AF%CF%81%CE%B9%CF%83%CE%B7%CF%82%CE%A0%CE%B5%CF%81%CE%B9%CE%B5%CF%87%CE%BF%CE%BC%CE%AD%CE%BD%CE%BF%CF%85#.CE.A3.CF.85.CF.83.CF.84.CE.AE.CE.BC.CE.B1.CF.84.CE.B1.CE.B4.CE.B9.CE.B1.CF.87.CE.B5.CE.AF.CF.81.CE.B9.CF.83.CE.B7.CF.82.CF.80.CE.B5.CF.81.CE.B9.CE.B5.CF.87.CE.BF.CE.BC.CE.AD.CE.BD.CE.BF.CF.85.CE.B9.CF.83.CF.84.CE.BF.CF.8D>
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Content\\_management\\_system](http://en.wikipedia.org/wiki/Content_management_system)
- <http://www.slideshare.net/rodotheos/cms-421346>
- <http://www.logicsolutions.com/closed-vs-open/>
- <http://mashable.com/2011/04/05/best-cms-for-business/>
- <http://www.joomla.org/about-joomla.html>
- <http://www.joomla.org/core-features.html>
- <http://fortysixweb.com/website-development/website-development/92.html>
- <http://www.richardbankertwebdesign.com/index.php/blog/entry/what-is-the-front-endback-end-of-joomla>
- <http://docs.joomla.org/Module>
- [http://docs.joomla.org/User\\_Group\\_Access\\_levels\\_explained\\_in\\_simple\\_terms](http://docs.joomla.org/User_Group_Access_levels_explained_in_simple_terms)
- [http://en.wikipedia.org/wiki/Apache\\_HTTP\\_Server](http://en.wikipedia.org/wiki/Apache_HTTP_Server)
- <http://el.wikipedia.org/wiki/MySQL>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>
- <http://en.wikipedia.org/wiki/PHP>



## 4 Υλοποίηση

Στο κεφάλαιο αυτό θα παρουσιαστεί αναλυτικά η μέθοδος υλοποίησης της κατασκευής της ιστοσελίδας του αποθετηρίου. Ο server που θα χρησιμοποιήσουμε τρέχει το λειτουργικό σύστημα CentOS.

### 4.1 Εγκατάσταση Apache Server

Για να εγκαταστήσουμε τον Apache στον Server πληκτρολογούμε την παρακάτω εντολή:

```
yum install httpd
```

---

Το αποτέλεσμα που λαμβάνουμε είναι το εξής:

```
Transaction Summary
=====
Install      2 Package(s)
Update      0 Package(s)
Remove      0 Package(s)
Total download size: 915 k
Is this ok [y/N]: y
Downloading Packages:
(1/2): httpd-2.0.52-22.ent 100% |=====| 887 kB    00:26
(2/2): httpd-suexec-2.0.5 100% |=====| 28 kB     00:00
Running Transaction Test
Finished Transaction Test
Transaction Test Succeeded
Running Transaction
  Installing: httpd                               ##### [1/2]
  Installing: httpd-suexec                       ##### [2/2]

Installed: httpd.i386 0:2.0.52-22.ent.centos4
Dependency Installed: httpd-suexec.i386 0:2.0.52-22.ent.centos4
Complete!
[root@node2 ~]#
```

Ο Apache Server έχει εγκατασταθεί με επιτυχία.

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να κάνουμε κάποιες απαραίτητες ρυθμίσεις, έτσι ώστε ο Apache να ξεκινά αυτόματα κάθε φορά που ξεκινά και ο Server.

Πληκτρολογούμε τις παρακάτω εντολές:

```
chkconfig --level 235 httpd on
```

```
chkconfig --list httpd
```

---

και παίρνουμε το εξής αποτέλεσμα:

```
[root@node2 ~]# chkconfig --level 235 httpd on
[root@node2 ~]# chkconfig --list httpd
httpd          0:off  1:off  2:on   3:on   4:off  5:on   6:off
[root@node2 ~]# _
```

Θα πρέπει επίσης να κάνουμε επιπλέον ρυθμίσεις στον Apache.

Πληκτρολογούμε την εντολή:

```
cd /etc/httpd/conf
```

---

Τώρα έχουμε μετακινηθεί στον κατάλογο που περιέχει το αρχείο ρυθμίσεων (configuration file) του Apache.

Για λόγους ασφαλείας θα θέλαμε να δημιουργήσουμε ένα αντίγραφο ασφαλείας του αρχείου ρυθμίσεων, πριν προβούμε σε αλλαγές.

Έτσι, πληκτρολογούμε την εντολή:

```
cp httpd.conf httpd.conf.old
```

---

Με αυτήν την εντολή αντιγράψαμε το αρχείο cp httpd.conf στο αρχείο httpd.conf.old

Τώρα που έχουμε κρατήσει ένα αντίγραφο ασφαλείας, μπορούμε να κάνουμε τις αλλαγές που χρειάζονται.

Πληκτρολογούμε την εντολή:

*nano httpd.conf*

---

Με αυτήν την εντολή, έχουμε εισέλθει στο αρχείο httpd.conf όπου θέλουμε να

```
GNU nano 1.2.4      File: /etc/httpd/conf/httpd.conf
MaxRequestsPerChild 0
</IfModule>
#
# Listen: Allows you to bind Apache to specific IP addresses and/or
# ports, in addition to the default. See also the <VirtualHost>
# directive.
#
# Change this to Listen on specific IP addresses as shown below to
# prevent Apache from glomming onto all bound IP addresses (0.0.0.0)
#
#Listen 12.34.56.78:80
Listen 80
#
# Dynamic Shared Object (DSO) Support
#
# To be able to use the functionality of a module which was built as a DSO you
# have to place corresponding 'LoadModule' lines at this location so the
# directives contained in it are actually available _before_ they are used.
[ line 133/1023 (13%), col 1/10 (10%), char 4734/34655 (13%) ]
^G Get Help  ^O WriteOut  ^R Read File  ^Y Prev Page  ^K Cut Text   ^C Cur Pos
^X Exit      ^J Justify   ^W Where Is  ^U Next Page  ^U UnCut Txt ^T To Spell
```

τροποποιήσουμε, και βλέπουμε την εξής οθόνη:

Μετακινούμαστε στη γραμμή 235 όπου βρίσκεται η εγγραφή 'ServerAdmin root@localhost' και το τροποποιούμε, δίνοντας του τη μορφή ServerAdmin Admin@to-domain-mas.com

```
GNU nano 1.2.4      File: /etc/httpd/conf/httpd.conf      Modified
User apache
Group apache

#
# ServerAdmin: Your address, where problems with the server should be
# e-mailed.  This address appears on some server-generated pages, such
# as error documents.  e.g. admin@your-domain.com
#
#ServerAdmin root@localhost
ServerAdmin admin@node2.centos

#
# ServerName gives the name and port that the server uses to identify itself.
# This can often be determined automatically, but we recommend you specify
# it explicitly to prevent problems during startup.
#
# If this is not set to valid DNS name for your host, server-generated
# redirections will not work.  See also the UseCanonicalName directive.
#
# If your host doesn't have a registered DNS name, enter its IP address here.
[ line 235/1024 (22%), col 1/28 (3%), char 8883/34687 (25%) ]
^G Get Help  ^O WriteOut  ^R Read File ^Y Prev Page ^K Cut Text   ^C Cur Pos
^X Exit      ^J Justify   ^W Where Is  ^U Next Page ^U UnCut Txt ^T To Spell
```

Έπειτα, θα πρέπει να δημιουργήσουμε τους καταλόγους για τα αρχεία μας.

Δημιουργούμε αρχικά τον κατάλογο /www όπου θα περιέχονται όλα τα αρχεία της ιστοσελίδας. Για να το κάνουμε, πληκτρολογούμε τις εντολές:

```
mkdir /www
```

```
chownroot.root /www
```

---

Και παίρνουμε το εξής αποτέλεσμα:

```
[root@node2 ~]# mkdir /www
[root@node2 ~]# chown root.root /www
[root@node2 ~]# ls -la /www
total 12
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Aug  1 14:47 .
drwxr-xr-x 27 root root 4096 Aug  1 14:47 ..
[root@node2 ~]# _
```

Αφού δημιουργήσαμε τον κατάλογο /www, πληκτρολογούμε την εντολή:

```
cd /www
```

---

και έχουμε μετακινηθεί στον κατάλογο/www.

Εδώ θα πρέπει να δημιουργήσουμε τους υπόλοιπους καταλόγους που είναι απαραίτητοι για την εγκατάσταση, και πληκτρολογούμε με τη σειρά τις εντολές:

```
mkdir booksharing.ioa.teiep.gr
```

```
cd booksharing.ioa.teiep.gr
```

```
mkdir html
```

```
mkdir html/cgi-bin
```

```
mkdir databases
```

```
mkdir logs
```

---

```
[root@node2 /]# cd /www
[root@node2 www]# mkdir your-domain
[root@node2 www]# cd your-domain
[root@node2 your-domain]# mkdir html
[root@node2 your-domain]# mkdir html/cgi-bin
[root@node2 your-domain]# mkdir databases
[root@node2 your-domain]# mkdir logs
[root@node2 your-domain]# ls -la
total 20
drwxr-xr-x  5 root root 4096 Aug  1 14:49 .
drwxr-xr-x  3 root root 4096 Aug  1 14:49 ..
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Aug  1 14:49 databases
drwxr-xr-x  3 root root 4096 Aug  1 14:49 html
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Aug  1 14:49 logs
[root@node2 your-domain]# _
```

Σε αυτό το σημείο, η εγκατάσταση και ρύθμιση του Apache Server έχει τελειώσει.

## 4.2 Εγκατάσταση της PHP

Για να εγκαταστήσουμε την PHP στον Server μας, πληκτρολογούμε την εντολή:

```
yum install php*
```

---

και παίρνουμε το εξής αποτέλεσμα:

```
Running Transaction
Installing: libc-client                ##### [ 1/15]
Installing: php                       ##### [ 2/15]
Installing: php-ldap                  ##### [ 3/15]
Installing: php-pear                  ##### [ 4/15]
Installing: php-domxml                ##### [ 5/15]
Installing: php-pgsql                 ##### [ 6/15]
Installing: php-mysql                 ##### [ 7/15]
Installing: php-odbc                  ##### [ 8/15]
Installing: php-ncurses               ##### [ 9/15]
Installing: php-gd                    ##### [10/15]
Installing: php-imap                  ##### [11/15]
Installing: php-xmllrpc               ##### [12/15]
Installing: php-devel                 ##### [13/15]
Installing: php-snmp                  ##### [14/15]
Installing: php-mbstring              ##### [15/15]

Installed: php.i386 0:4.3.9-3.15 php-devel.i386 0:4.3.9-3.15 php-domxml.i386 0:4.3.9-3.15 php-gd.i386 0:4.3.9-3.15 php-imap.i386 0:4.3.9-3.15 php-ldap.i386 0:4.3.9-3.15 php-mbstring.i386 0:4.3.9-3.15 php-mysql.i386 0:4.3.9-3.15 php-ncurses.i386 0:4.3.9-3.15 php-odbc.i386 0:4.3.9-3.15 php-pear.i386 0:4.3.9-3.15 php-pgsql.i386 0:4.3.9-3.15 php-snmp.i386 0:4.3.9-3.15 php-xmllrpc.i386 0:4.3.9-3.15
Dependency Installed: libc-client.i386 0:2002e-14
Complete!
[root@node2 ~]#
```

Η PHP έχει εγκατασταθεί με επιτυχία και μπορούμε να προχωρήσουμε στο επόμενο βήμα.

### 4.3 Εγκατάσταση MySQL

Για να εγκαταστήσουμε την MySQL στον Server μας, πληκτρολογούμε την εντολή:

```
Yum install mysql-server mysql php-mysql
```

---

Με την παραπάνω εντολή γίνεται αυτόματη λήψη και εγκατάσταση ολόκληρου του πακέτου εγκατάστασης της MySQL.

```
[root@host ~]# yum install mysql-server
Loaded plugins: fastestmirror
Loading mirror speeds from cached hostfile
 * base: www.mirrorservice.org
 * extras: www.mirrorservice.org
 * updates: centosp5.centos.org
base
extras
updates
updates/primary_db
Setting up Install Process
Resolving Dependencies
```

Με αυτόν τον τρόπο εγκατάστασης, η εγκατάσταση δημιουργεί αυτόματα έναν κωδικό πρόσβασης για τη βάση δεδομένων, τον οποίο για λόγους ασφαλείας θα πρέπει να αλλάξουμε.

Για να εμφανιστεί ο κωδικός αυτός, πληκτρολογούμε την εντολή:

```
cat /root/.mysql_secret
```

---

και παίρνουμε το εξής αποτέλεσμα:

```
[root@host ~]# cat /root/.mysql_secret
# The random password set for the root user at Fri Feb 8 15:05:57 2013 (local time): 34yHdd5w
[root@host ~]# █
```



Στη συνέχεια, θα πρέπει να εκκινήσουμε την υπηρεσία MySQL, και το κάνουμε με την παρακάτω εντολή:

```
service mysql start
```

---

και παίρνουμε το εξής αποτέλεσμα:

```
[root@ host ~]# service mysql start
Starting MySQL. SUCCESS!
[root@ host ~]# █
```

Έπειτα, θα πρέπει να συνδεθούμε στο περιβάλλον της MySQL ώστε να αλλάξουμε τον κωδικό που έχει δημιουργηθεί αυτόματα.

Πληκτρολογούμε την εντολή:

```
mysql -uroot -p
```

---

και συνδεόμαστε στην MySQL:

```
[root@ host ~]# mysql -uroot -p
Enter password:
Welcome to the MySQL monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 2
Server version: 5.6.10

Copyright (c) 2000, 2013, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

Oracle is a registered trademark of Oracle Corporation and/or its
affiliates. Other names may be trademarks of their respective
owners.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

mysql> █
```

Για να αλλάξουμε τον default κωδικό πρόσβασης, πληκτρολογούμε την εντολή:

```
SET PASSWORD FOR 'root'@ '37.49.224.137' =  
PASSWORD('ao!Z65Ox67e,');
```

---

Η εγκατάσταση και παραμετροποίηση της MySQL έχει τώρα ολοκληρωθεί με επιτυχία.

#### **4.4 Εγκατάσταση PhpMyAdmin**

Για να κατεβάσουμε και να εγκαταστήσουμε αυτόματα το εργαλείο PhpMyAdmin στον server μας, πληκτρολογούμε την εντολή:

```
yum install phpMyAdmin
```

---

Μετά την εγκατάσταση, θα πρέπει να επανεκκινήσουμε τον Apache server, έτσι ώστε να εφαρμοστεί η αλλαγή που κάναμε με την εγκατάσταση του εργαλείου PhpMyAdmin.

Πληκτρολογούμε την εντολή:

```
service httpd restart
```

---

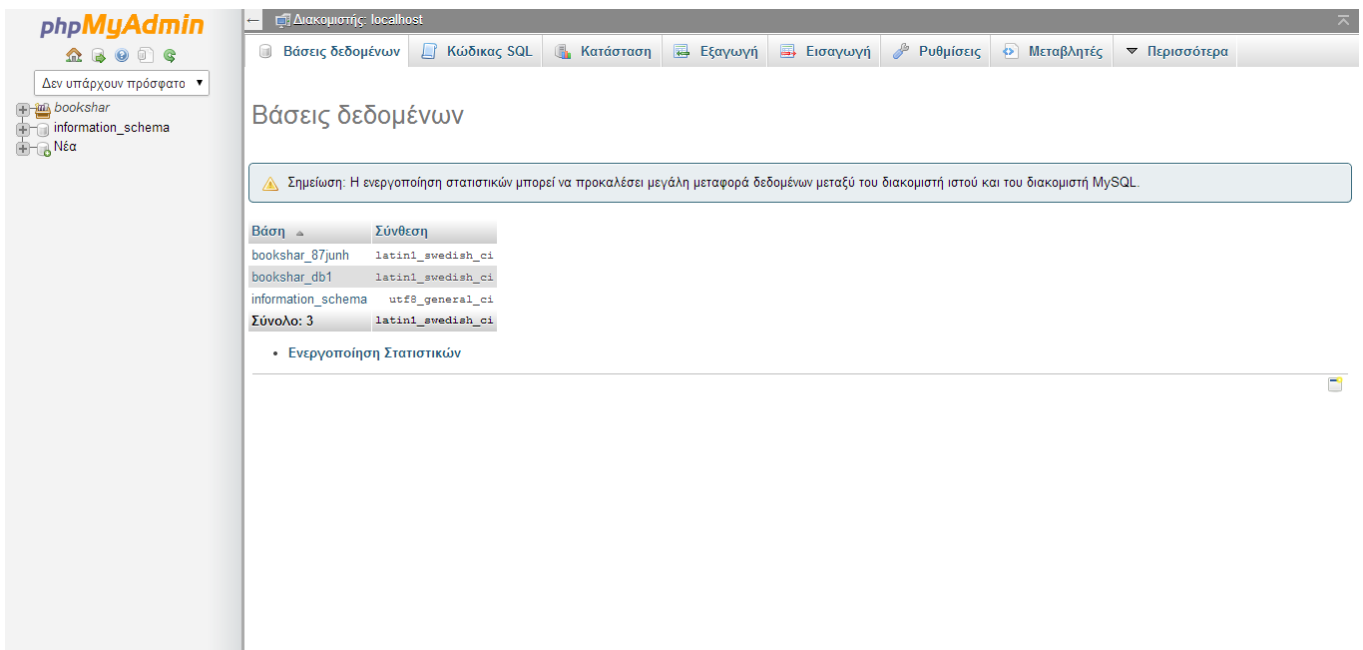
Σε αυτό το σημείο είμαστε έτοιμοι να δημιουργήσουμε τη βάση δεδομένων μας με τη βοήθεια του εργαλείου PhpMyAdmin.

Ανοίγουμε ένα πρόγραμμα περιήγησης (browser), και πληκτρολογούμε τη διεύθυνση ip του server μας και κατόπιν /phpmyadmin.

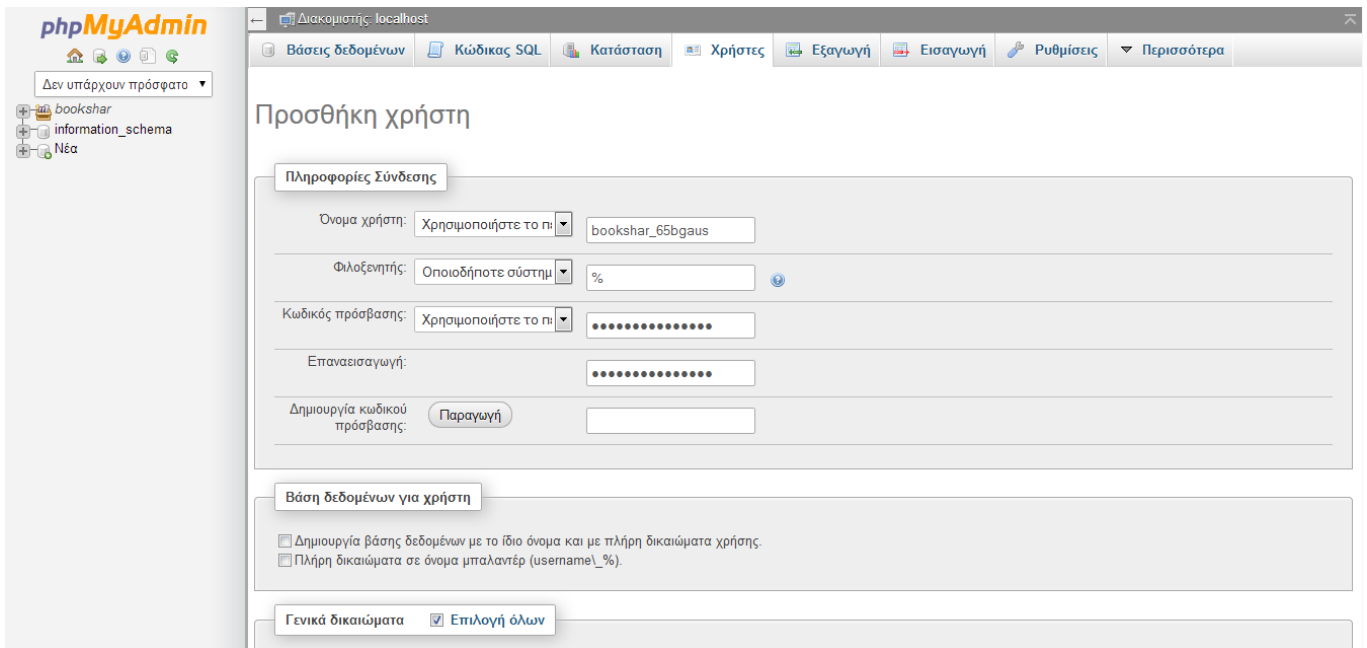
### [37.49.224.137/phpmyadmin](http://37.49.224.137/phpmyadmin)

---

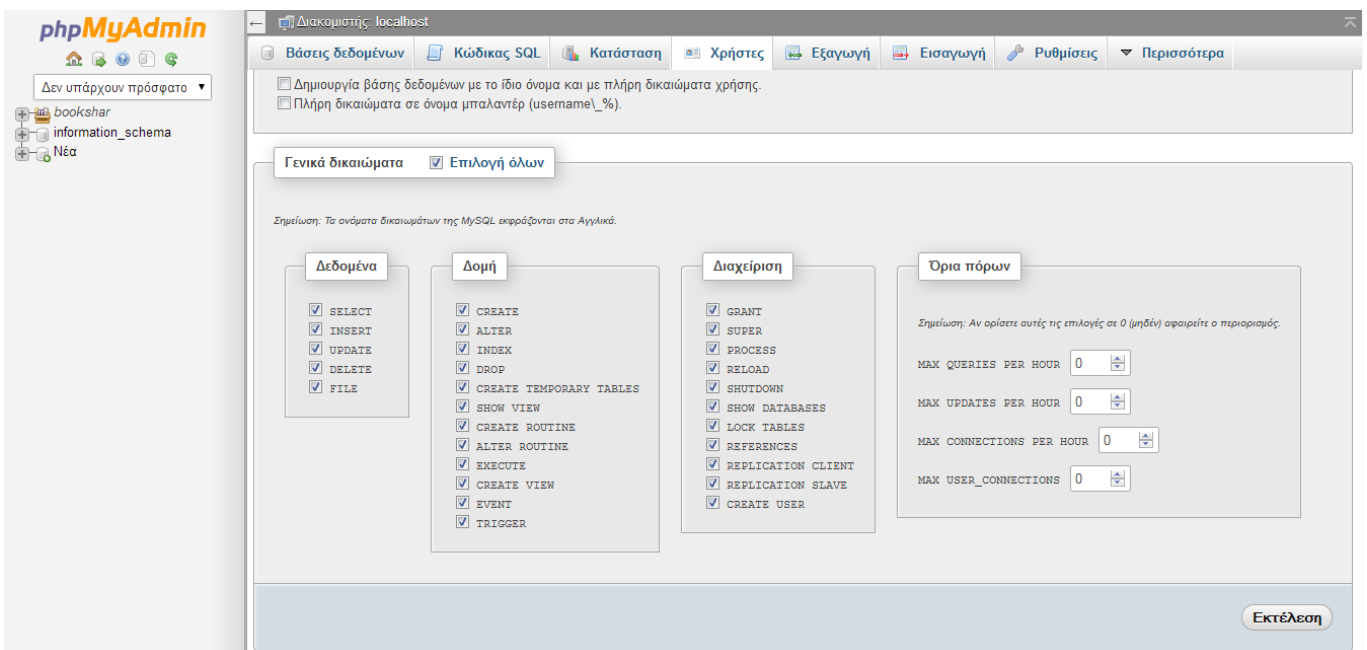
Κατόπιν, θα πρέπει να δημιουργήσουμε τη βάση δεδομένων που θα χρειαστούμε για την ιστοσελίδα μας. Το όνομα δεν είναι δεσμευτικό και μπορεί να είναι οτιδήποτε, έτσι ονομάσαμε τη βάση μας bookshar\_87junh, όπως φαίνεται και παρακάτω:



Για να μπορούμε όμως να πραγματοποιήσουμε αλλαγές στη βάση μας, θα πρέπει να δημιουργήσουμε έναν χρήστη, που θα έχει πρόσβαση στη βάση δεδομένων.



Σημαντικό είναι επίσης, σε αυτόν τον χρήστη να δωθούν πλήρη δικαιώματα στη βάση για να μπορούν να πραγματοποιηθούν αλλαγές.



Στο σημείο αυτό έχουμε τελειώσει με τη βάση δεδομένων, και είμαστε έτοιμοι να προχωρήσουμε.

#### 4.5 Δημιουργία χρήστη FTP

Πριν προχωρήσουμε στην εγκατάσταση Joomla, θα πρέπει να συνδεθούμε στον server και να δημιουργήσουμε έναν χρήστη ο οποίος θα έχει δικαιώματα FTP (File Transfer Protocol). Αυτό το βήμα πραγματοποιείται για να μπορέσουμε στο επόμενο βήμα, να μεταφέρουμε το αρχείο εγκατάστασης Joomla στον server, μέσω μίας εφαρμογής FTP.

Για να το κάνουμε, συνδεόμαστε στον server και πληκτρολογούμε τις εξής εντολές:

```
cd/www/booksharing.ioa.teiep.gr/html
```

```
useradd<-username>
```

```
passwd<-username>
```

```
chown -R <-username> /www/ booksharing.ioa.teiep.gr
```

```
groupadd<-groupname>
```

```
gpasswd -a <-username><-groupname>
```

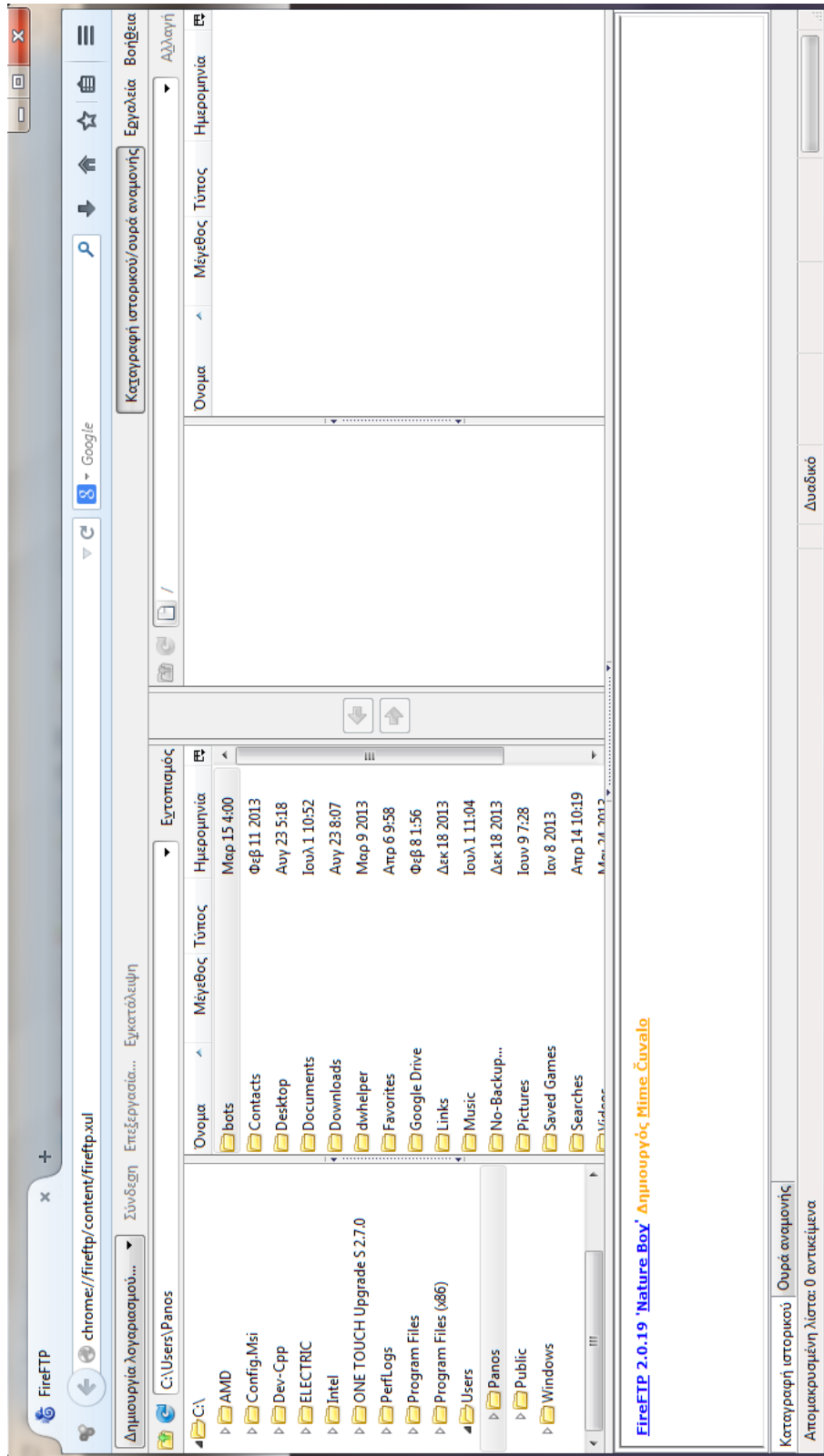
```
chgrp -R <-groupname> /www/ booksharing.ioa.teiep.gr
```

```
chmod -R g+rw /www/ booksharing.ioa.teiep.gr
```

---

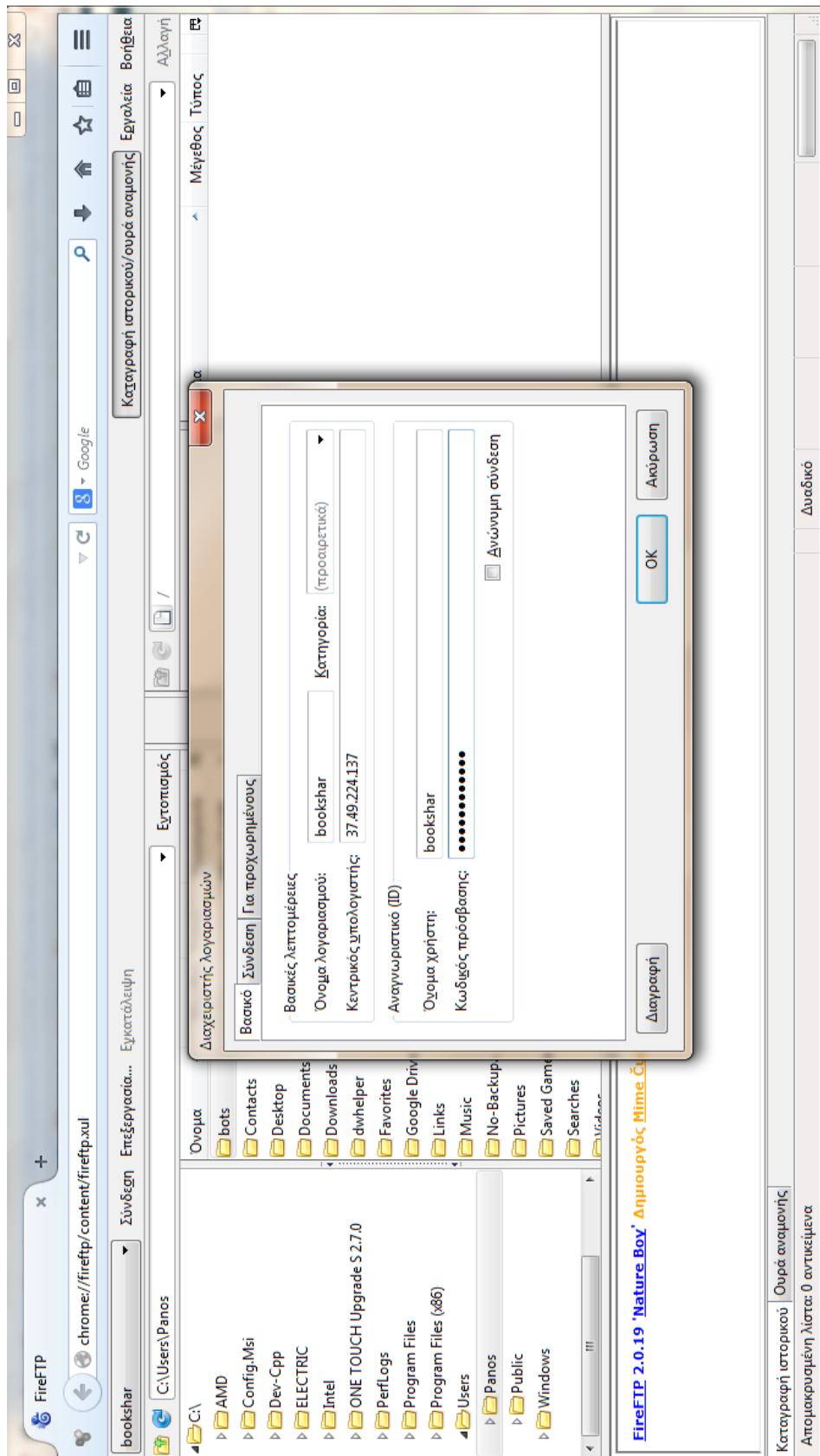
#### 4.6 Μεταφορά αρχείων εγκατάστασης Joomla

Για να μεταφέρουμε το αρχείο εγκατάστασης της Joomla, θα χρησιμοποιήσουμε μία εφαρμογή FTP (File Transfer Protocol). Πιο συγκεκριμένα θα χρησιμοποιήσουμε το πρόσθετο του Mozilla Firefox, FireFTP.



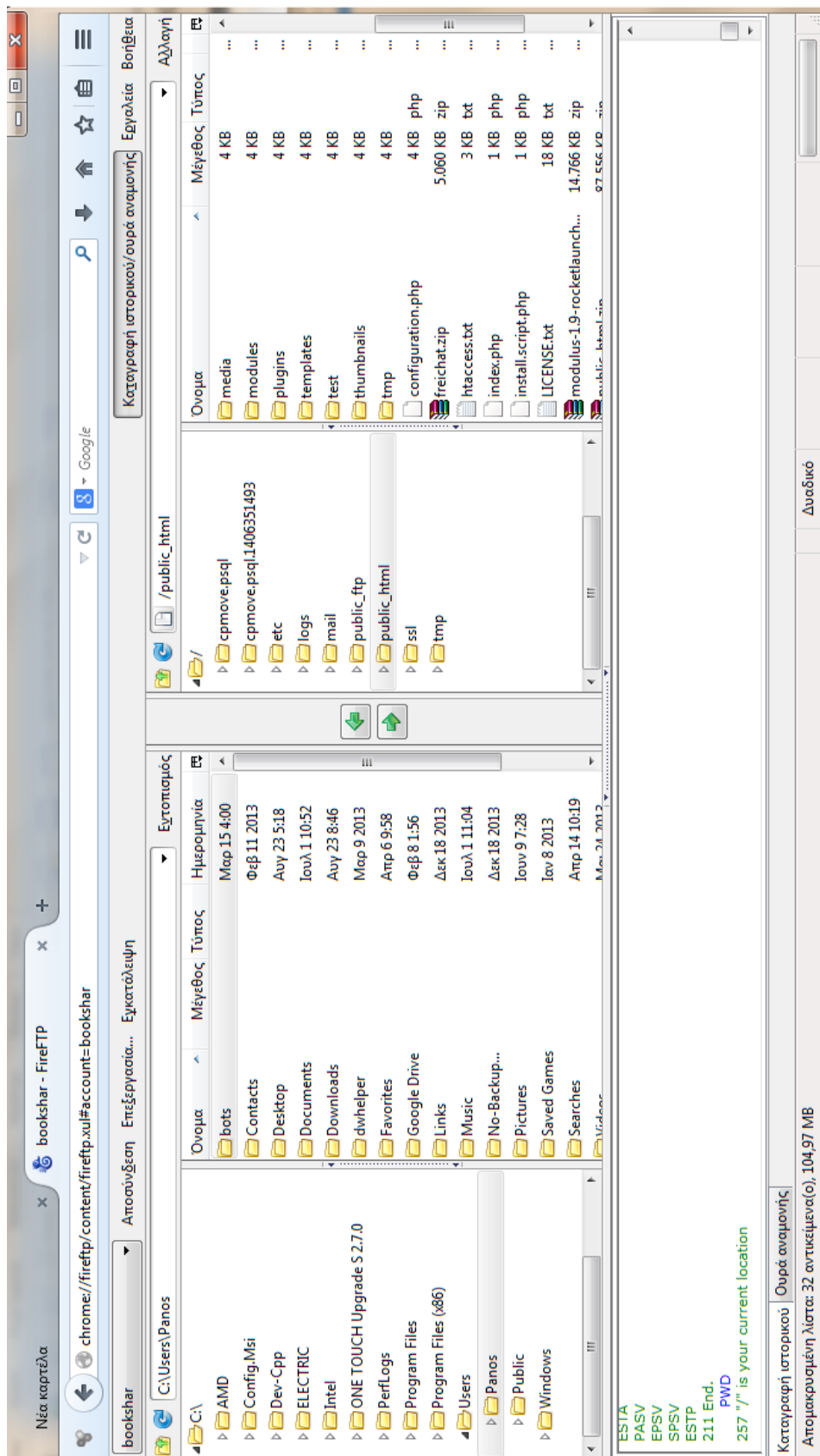
Fire FTP 1

Συνδεόμαστε με τα στοιχεία λογαριασμού που δημιουργήσαμε στο προηγούμενο υποκεφάλαιο.



## Fire FTP 2

Αφού συνδεθούμε, μεταβαίνουμε στον φάκελο public\_html όπου και θα μεταφορτώσουμε την εγκατάσταση της Joomla.



### Fire FTP 3



Στη συνέχεια μεταφορτώνουμε στο φάκελο public\_html την εγκατάσταση της Joomla και τον αποσυμπιέζουμε.

Στο σημείο αυτό να αναφέρουμε ότι υπάρχουν δύο τρόποι εγκατάστασης, οι οποίοι διαφέρουν ως προς τον τρόπο που θα εγκαταστήσουμε την ιστοσελίδα και το template της.

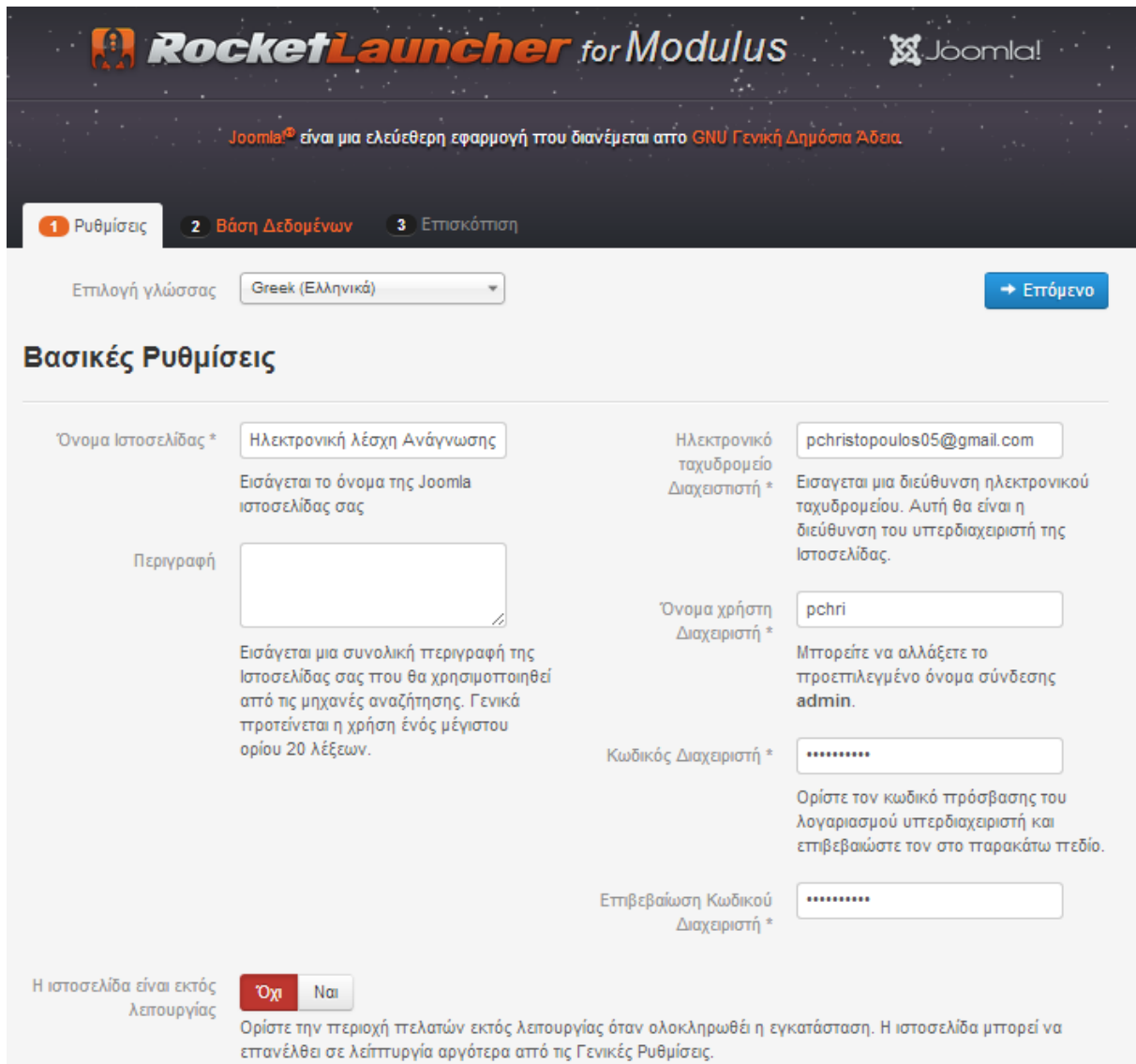
- Εγκατάσταση της πλατφόρμας Joomla από το επίσημο site της Joomla, <http://www.joomla.org/> και έπειτα εγκατάσταση ενός έτοιμου προτύπου (template).
- Εγκατάσταση της πλατφόρμας Joomla με προεγκατεστημένο ένα έτοιμο πρότυπο (template). Πολλοί δημιουργοί template παρέχουν έτοιμο το αρχείο εγκατάστασης Joomla με προεγκατεστημένο το πρότυπο (template).

Για το δικό μας σκοπό επιλέξαμε τη δεύτερη μέθοδο, χρησιμοποιώντας ένα template γνωστής εταιρίας, το οποίο αναφέρεται και στις πηγές.

Σε αυτό το σημείο πλέον είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε την εγκατάσταση της Joomla.

## 4.7 Εγκατάσταση Joomla

Για να ξεκινήσουμε την εγκατάσταση της Joomla, θα πρέπει να μεταβούμε από ένα πρόγραμμα περιήγησης στο domain της ιστοσελίδας, δηλαδή στο <http://booksharing.ioa.teiep.gr/>



The screenshot shows the Joomla! installation wizard interface. At the top, it says "Rocket Launcher for Modulus" and "Joomla!". Below that, it states "Joomla® είναι μια ελεύθερη εφαρμογή που διανέμεται από GNU Γενική Δημόσια Άδεια". The progress bar shows three steps: 1. Ρυθμίσεις (selected), 2. Βάση Δεδομένων, and 3. Επισκόπηση. The language is set to "Greek (Ελληνικά)". A blue button labeled "Επόμενο" is visible.

### Βασικές Ρυθμίσεις

Όνομα ιστοσελίδας *	<input type="text" value="Ηλεκτρονική λέσχη Ανάγνωσης"/>	Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο Διαχειριστή *	<input type="text" value="pchristopoulos05@gmail.com"/>
	<small>Εισάγεται το όνομα της Joomla ιστοσελίδας σας</small>		<small>Εισαγεται μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Αυτή θα είναι η διεύθυνση του υπερδιαχειριστή της ιστοσελίδας.</small>
Περιγραφή	<input type="text"/>	Όνομα χρήστη Διαχειριστή *	<input type="text" value="pchr"/>
	<small>Εισάγεται μια συνολική περιγραφή της ιστοσελίδας σας που θα χρησιμοποιηθεί από τις μηχανές αναζήτησης. Γενικά προτείνεται η χρήση ενός μέγιστου ορίου 20 λέξεων.</small>		<small>Μπορείτε να αλλάξετε το προεπιλεγμένο όνομα σύνδεσης <b>admin</b>.</small>
		Κωδικός Διαχειριστή *	<input type="password" value="....."/>
			<small>Ορίστε τον κωδικό πρόσβασης του λογαριασμού υπερδιαχειριστή και επιβεβαιώστε τον στο παρακάτω πεδίο.</small>
		Επιβεβαίωση Κωδικού Διαχειριστή *	<input type="password" value="....."/>

Η ιστοσελίδα είναι εκτός λειτουργίας  Όχι  Ναι

Ορίστε την περιοχή πελατών εκτός λειτουργίας όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση. Η ιστοσελίδα μπορεί να επανέλθει σε λειτουργία αργότερα από τις Γενικές Ρυθμίσεις.

Αρχικά μεταφερόμαστε στις βασικές ρυθμίσεις, όπου συμπληρώνουμε το όνομα της ιστοσελίδας και δημιουργούμε ένα λογαριασμό ο οποίος θα διαχειρίζεται την εγκατάσταση Joomla. Στη συνέχεια επιλέγουμε «Επόμενο».

**1** Ρυθμίσεις **2** Βάση Δεδομένων **3** Επισκόπηση

## Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων

← Προηγούμενο → Επόμενο

Είδος βάσης δεδομένων \*    
Πιθανό να είναι "MySQL"

Όνομα κεντρικού υπολογιστή \*    
Συνήθως είναι "localhost"

Όνομα χρήστη \*    
Συνήθως είναι "root" ή το όνομα χρήστη από τον κεντρικό υπολογιστή.

Κωδικός    
Είναι απαραίτητο για την ασφάλεια της ιστοσελίδας να χρησιμοποιείτε κωδικό πρόσβασης για τη βάση δεδομένων.

Όνομα Βάσης Δεδομένων \*    
Ορισμένοι κεντρικοί υπολογιστές επιτρέπουν μόνο συγκεκριμένα ονόματα βάσεων δεδομένων για κάθε ιστοσελίδα. Χρησιμοποιήστε σε αυτή την περίπτωση προθέματα πινάκων για ξεχωριστές ιστοσελίδες Joomla!.

Πρόθεμα πινάκα \*    
Επιλέξτε ένα πρόθεμα πινάκα ή χρησιμοποιήστε το τυχαία παραγόμενο. Ιδανικά επιλέξτε ένα πρόθεμα τριών ή τεσσάρων χαρακτήρων, μόνο με αλφαριθμητικούς χαρακτήρες το οποίο ΠΡΕΠΕΙ να τελειώνει σε κάτω παύλα. Βεβαιωθείτε ότι το πρόθεμα που επιλέξατε δεν ανήκει σε άλλο πίνακα.

Επεξεργασία παλιάς

Σε αυτήν την καρτέλα συμπληρώνουμε το όνομα χρήστη της βάση δεδομένων, τον κωδικό του χρήστη, και το όνομα της βάσης δεδομένων μας. Στη συνέχεια επιλέγουμε «Επόμενο».

Στη συνέχεια βλέπουμε μία επισκόπηση των ρυθμίσεών μας μέχρι τώρα.

Joomla!® είναι μια ελεύθερη εφαρμογή που διανέμεται από GNU Γενική Δημόσια Άδεια.

- 1 Ρυθμίσεις
- 2 Βάση Δεδομένων
- 3 Επισκόπηση

## Οριστικοποίηση

← Προηγούμενο → Εγκατάσταση

### Επισκόπηση

Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου

Όχι  Ναι

Αποστολή ρυθμίσεων διαμόρφωσης στο `pchristopoulos05@gmail.com` με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μετά την εγκατάσταση.

### Βασικές Ρυθμίσεις

Όνομα Ιστοσελίδας	Ηλεκτρονική λήσχη Ανάγνωσης
Η ιστοσελίδα είναι εκτός λειτουργίας	<input checked="" type="radio"/> Όχι
Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο Διαχειριστή	<code>pchristopoulos05@gmail.com</code>
Όνομα χρήστη Διαχειριστή	<code>pchri</code>
Κωδικός Διαχειριστή	***

### Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων

Είδος βάσης δεδομένων	mysql
Όνομα κεντρικού υπολογιστή	localhost
Όνομα χρήστη	bookshar_65_
Κωδικός	***
Όνομα Βάσης Δεδομένων	bookshar_87junh
Πρόθεμα πινάκα	asird_
Επεξεργασία παλιάς Βάσης Δεδομένων	<input type="button" value="Αντίγραφο ασφαλείας"/>

Και στη συνέχεια κάποιες επιπρόσθετες ρυθμίσεις:



Joomla!® είναι μια ελεύθερη εφαρμογή που διανέμεται από GNU Γενική Δημόσια Άδεια.

## Συγχαρητήρια! Εγκαταστήσατε το Joomla!.

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΘΥΜΗΘΕΙΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ ΤΟΝ ΦΑΚΕΛΟ INSTALLATION.

Δε θα μπορείτε να προχωρήσετε πέρα από αυτό το σημείο της εγκατάστασης μέχρι να απομακρύνετε εντελώς το φάκελο installation. Πρόκειται για μια δικλείδα ασφαλείας του Joomla!.

[Αφαίρεση φακέλου installation](#)

[Ιστοσελίδα](#)

[Διαχειριστής](#)

### Λεπτομέρειες σύνδεσης διαχειριστή

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

Όνομα χρήστη

### Θέλετε το Joomla! στη γλώσσα σας;

Πριν απομακρύνεται το φάκελο installation μπορείτε να εγκαταστήσετε επιπλέον γλώσσες. Αν επιθυμείτε να προσθέσετε επιπλέον γλώσσες στην Joomla! εφαρμογή σας κάντε κλικ στο κουμπί που ακολουθεί.

[→ Επιπλέον βήματα: Εγκατάσταση γλωσσών](#)

Σημείωση: Πρέπει να έχετε πρόσβαση στο ίντερνετ για να εππρατεί στο Joomla! να γίνει λήψη και εγκατάσταση νέων γλωσσών.

Σε αυτό το σημείο επιλέγουμε «Αφαίρεση φακέλου installation», καθώς αυτός ο φάκελος πλέον δεν είναι χρήσιμος και αποτελεί κενό ασφαλείας στην ιστοσελίδα εφόσον δεν αφαιρεθεί.

Τώρα μπορούμε πλέον να διαχειριστούμε την ιστοσελίδα μας από τη διεύθυνση:

<http://booksharing.ioa.teiep.gr/administrator/>

---



**Εικόνα 4.1 – Είσοδος διαχειριστή στην πλατφόρμα Joomla 3**

Μεταβαίνοντας στη διεύθυνση <http://booksharing.ioa.teiep.gr/> , βλέπουμε πλέον τη μορφή της αρχικής μας σελίδας. Η αρχική σελίδα δεν είναι η αντίστοιχη της προκαθορισμένης αρχικής σελίδας της Joomla, καθώς έχουμε εγκαταστήσει τη Joomla με προρυθμισμένο ένα πρότυπο (template).



Εικόνα 4.2 – Η αρχική εμφάνιση της ιστοσελίδας μετά την εγκατάσταση



## 4.8 Παραμετροποίηση ιστοσελίδας

Στο υποκεφάλαιο αυτό, αφού έχουμε τελειώσει με την εγκατάσταση και τις ρυθμίσεις, θα αρχίσουμε να διαμορφώνουμε την ιστοσελίδα βήμα προς βήμα.

Στην εικόνα 4.3 εμφανίζεται ο πίνακας ελέγχου της Joomla, που εμφανίζεται μετά τη σύνδεση στη διεύθυνση <http://booksharing.ioa.teiep.gr/administrator> με τα στοιχεία που δημιουργήσαμε.

Στην πλατφόρμα της Joomla, κάθε στοιχείο της ιστοσελίδας είτε είναι αντικείμενο μενού, είτε module, είτε οτιδήποτε, έχει και μία θέση που τοποθετείται. Ενδεικτικά, ο κατασκευαστής του προτύπου (template), δίνει τις πιθανές δυνατές θέσεις που μπορούν να τοποθετηθούν modules, όπως παρουσιάζονται στην εικόνα 4.4 :

Ηλεκτρονική λέ... | System | Users | Menus | Content | Components | Extensions | Help | Super User

## Control Panel

**SUBMENU**  
Dashboard

**SYSTEM**  
Global Configuration  
System Information  
Clear Cache  
Global Check-in  
Install Extensions

**LOGGED-IN USERS**

Super User Administration 2014-08-24

**POPULAR ARTICLES**

- 20 Installation Instructions 2011-08-13
- 19 Tutorials and Guides 2011-08-13
- 19 Module Variations 2011-08-13
- 15 RokWeather Module (J1.5/1.7) 2011-08-13
- 15 Template Features 2011-08-13

**QUICK ICONS**

- Add New Article
- Article Manager
- Category Manager
- Media Manager
- Menu Manager
- User Manager
- Module Manager
- Extension Manager
- Language Manager
- Global Configuration
- Template Manager
- Edit Profile
- Not Authenticated w/ RocketTheme

**RECENTLY ADDED ARTICLES**

- Gantry Framework Super User 2011-08-13
- Fusion with MegalMenu Super User 2011-08-13
- 68 Module Positions Super User 2011-08-13
- 28 Module Variations Super User 2011-08-13

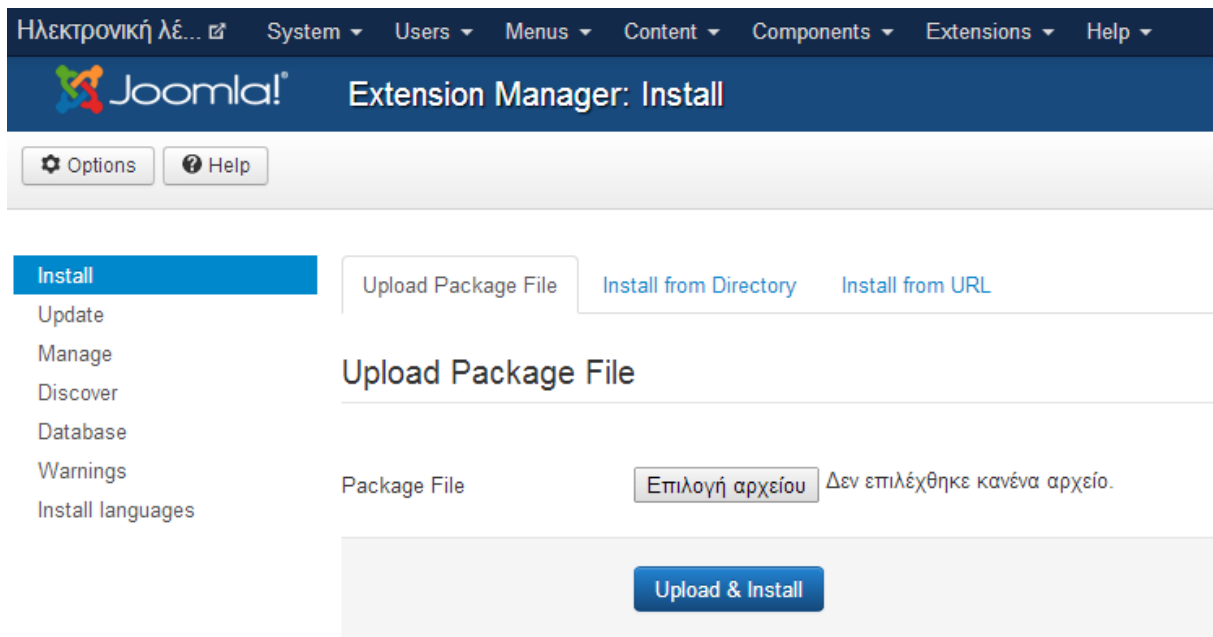
Εικόνα 4.3 – Πίνακας ελέγχου Joomla



Εικόνα 4.4 – Οι πιθανές θέσεις τοποθέτησης module

#### 4.8.1 Εγκατάσταση επεκτάσεων

Πριν προχωρήσουμε στη διαμόρφωση της ιστοσελίδας μας, θα πρέπει να εγκαταστήσουμε τις επεκτάσεις (extensions) που θα χρειαστούμε. Έτσι, μεταβαίνουμε από τον πίνακα διαχείρισης στην επιλογή Extensions > Extension Manager.



**Εικόνα 4.5 – Το Extension Manager της Joomla!**

Σε αυτό το σημείο, έχουμε 3 δυνατές επιλογές:

- Να ανεβάσουμε από τον Η/Υ μας μία επέκταση και να την εγκαταστήσουμε
- Να επιλέξουμε μία επέκταση που βρίσκεται ήδη στον server μας σε κάποιο directory
- Να εγκαταστήσουμε μία επέκταση, απευθείας από τον σύνδεσμο που την παρέχει ο εκδότης της

Ξεκινάμε λοιπόν με τις επεκτάσεις που θα χρειαστούμε:

## BookLibrary

Το BookLibrary είναι μία πολύ σημαντική επέκταση για το σκοπό της ιστοσελίδας που θα δημιουργήσουμε. Πρόκειται για ένα περιβάλλον διαχείρισης μιας ηλεκτρονικής βιβλιοθήκης με πάρα πολλές δυνατότητες, όπως καταχώρηση βιβλίων, κατηγοριών κλπ.

Πριν την εγκαταστήσουμε όμως, θα κάνουμε λήψη τοπικά στον Η/Υ μας, ώστε να τη μεταφράσουμε, καθώς είναι στην Αγγλική γλώσσα. Αφού κάνουμε αποσυμπίεση, θα επεξεργαστούμε το αρχείο γλώσσας ρηρ με έναν editor, το οποίο βρίσκεται στο path `com_booklibrary/site/language/English.php`

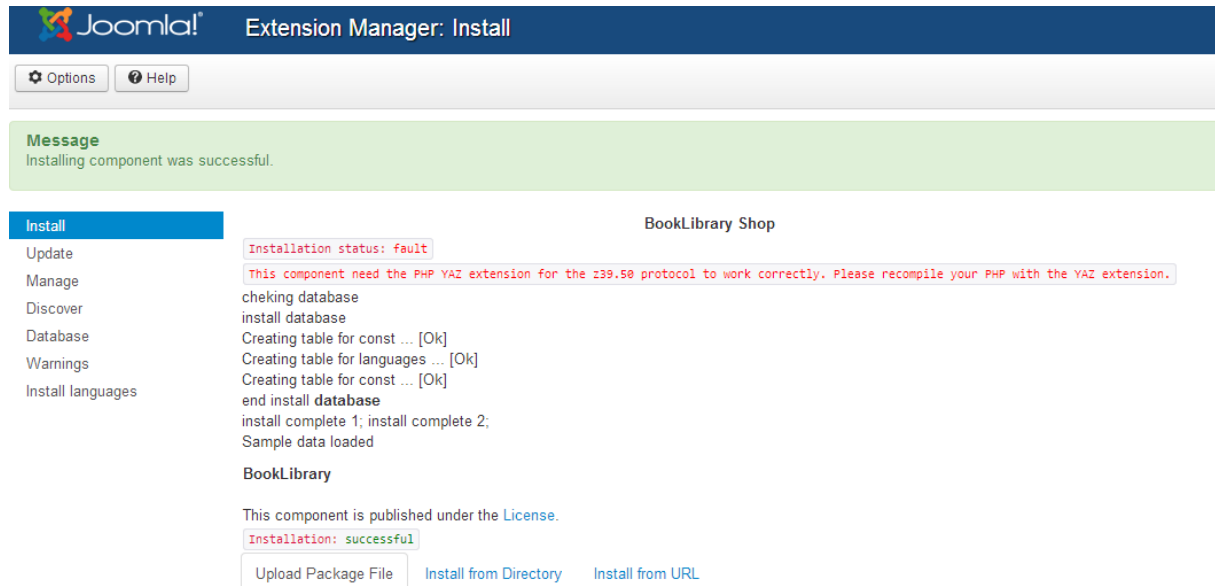


```
1 <?php
2 $langLocal = array('lang_code'=>'en-GB', 'title'=>'English');
3 $constLang = array();
4 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_TITLE', 'value_const'=>'Ηλεκτρονικό βιβλιοθήκη');
5 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_DESC', 'value_const'=>'Ηλεκτρονική βιβλιοθήκη που βοηθάει να βρείτε τα βιβλία που σας ενδιαφέρουν');
6 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SEARCH_DESC1', 'value_const'=>'Αναζητήστε βιβλία');
7 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SEARCH_DESC2', 'value_const'=>'Αναζητήστε βιβλία');
8 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SUBMIT_BOOK', 'value_const'=>'Υποβάλτε βιβλίο');
9 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_BOOK_EXIST', 'value_const'=>'Υπάρχει ήδη ένα βιβλίο με αυτό το ISBN. ');
10 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_BOOK_TITLE', 'value_const'=>'Το βιβλίο σας θα πρέπει να έχει μόνο τίτλο. ');
11 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ENLARGE_PICTURE', 'value_const'=>'<!-->Μεταβάστε στο βιβλίο να παραμετρώσετε πληροφορίες</-->');
12 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_NO_PICTURE', 'value_const'=>'no-img_eng.gif');
13 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_NOT_AUTHORIZED', 'value_const'=>'Δεν έχετε το δικαίωμα να επεξεργαστείτε αυτή την ενότητα. ');
14 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_LABEL_OK', 'value_const'=>'OK');
15 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_LABEL_STATUS', 'value_const'=>'Αναθεωρούμε');
16 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_IMPEXP', 'value_const'=>'BookLibrary :: Import/Export');
17 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_IMPEXP_ADD', 'value_const'=>'You must add a category for this section first. ');
18 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_PLEASE_SEL', 'value_const'=>'Please select');
19 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_FORMAT_CSV', 'value_const'=>'CSV File');
20 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_FORMAT_XML', 'value_const'=>'XML File');
21 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SHOW_IMPEXP_ERR1', 'value_const'=>'You must select a type to import!');
22 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SHOW_IMPEXP_ERR2', 'value_const'=>'You must select a category to import!');
23 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SHOW_IMPEXP_ERR3', 'value_const'=>'You must choose a file to import!');
24 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SHOW_IMPEXP_ERR4', 'value_const'=>'You must select a type to export!');
25 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SHOW_IMPEXP_LABEL_IMPORT_TYP', 'value_const'=>'Import type');
26 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_SHOW_IMPEXP_LABEL_IMPORT_TYP', 'value_const'=>'Select file format');
27 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_SHOW_IMPEXP_LABEL_IMPORT_TYP_IT_HEAD', 'value_const'=>'Select file format');
28 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SHOW_IMPEXP_LABEL_IMPORT_CATEGORY', 'value_const'=>'Category');
29 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_SHOW_IMPEXP_LABEL_IMPORT_CAT', 'value_const'=>'Category');
30 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_SHOW_IMPEXP_LABEL_IMPORT_CAT_IT_HEAD', 'value_const'=>'Select category');
31 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SHOW_IMPEXP_LABEL_IMPORT_FILE', 'value_const'=>'File to import');
32 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_SHOW_IMPEXP_LABEL_IMPORT_FILE', 'value_const'=>'File to import');
33 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_ADMIN_SHOW_IMPEXP_LABEL_IMPORT_FILE_IT_HEAD', 'value_const'=>'Select file to import');
34 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SHOW_IMPEXP_FORMAT', 'value_const'=>'At the moment the following CSV format is supported:<br />BookID | ISBN | Title | Authors | Language');
35 $constLang[] = array('const'=>'BOOKLIBRARY_SHOW_IMPEXP_LABEL_EXPORT_TYP', 'value_const'=>'Export type');
```

Εικόνα 4.6 – Επεξεργασία αρχείου php

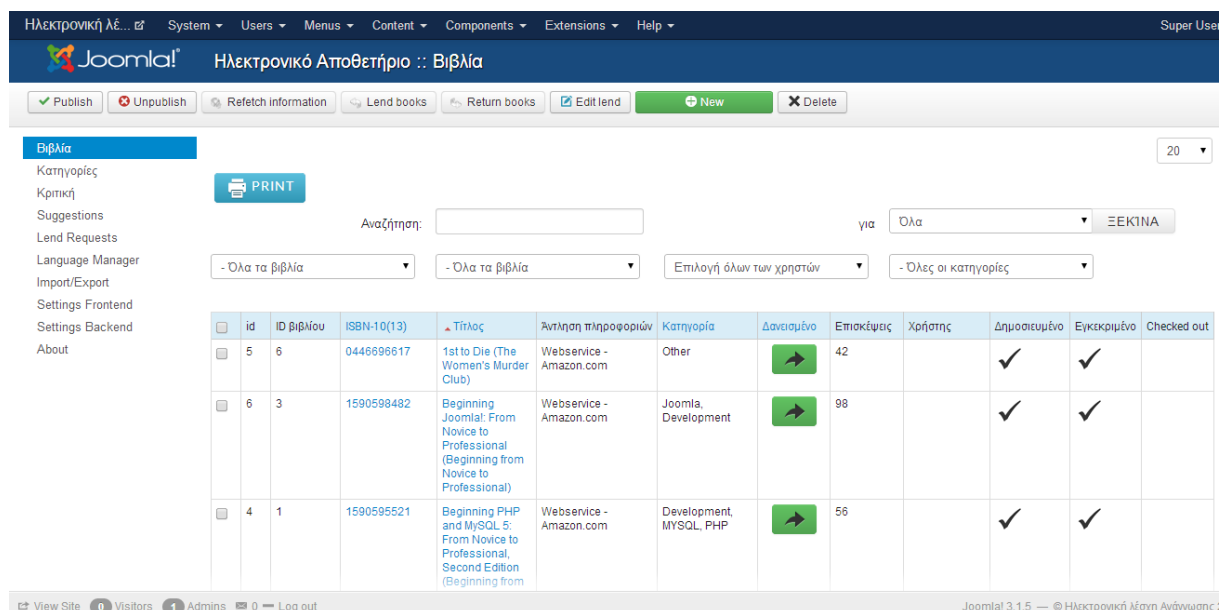
Προσέχουμε ότι χρησιμοποιούμε κωδικοποίηση UTF8 στην επεξεργασία.

Αφού ολοκληρώσουμε την επεξεργασία, αποθηκεύουμε και επανασυμπιέζουμε τον φάκελο σε μορφή zip. Τώρα η επέκταση είναι έτοιμη και την εγκαθιστούμε.



Εικόνα 4.7 – Εγκατάσταση της επέκτασης BookLibrary

Τώρα μπορούμε να μεταβούμε στον πίνακα διαχείρισης του BookLibrary ώστε να το



παραμετροποιήσουμε.

Εικόνα 4.8 - Ο πίνακας διαχείρισης του BookLibrary

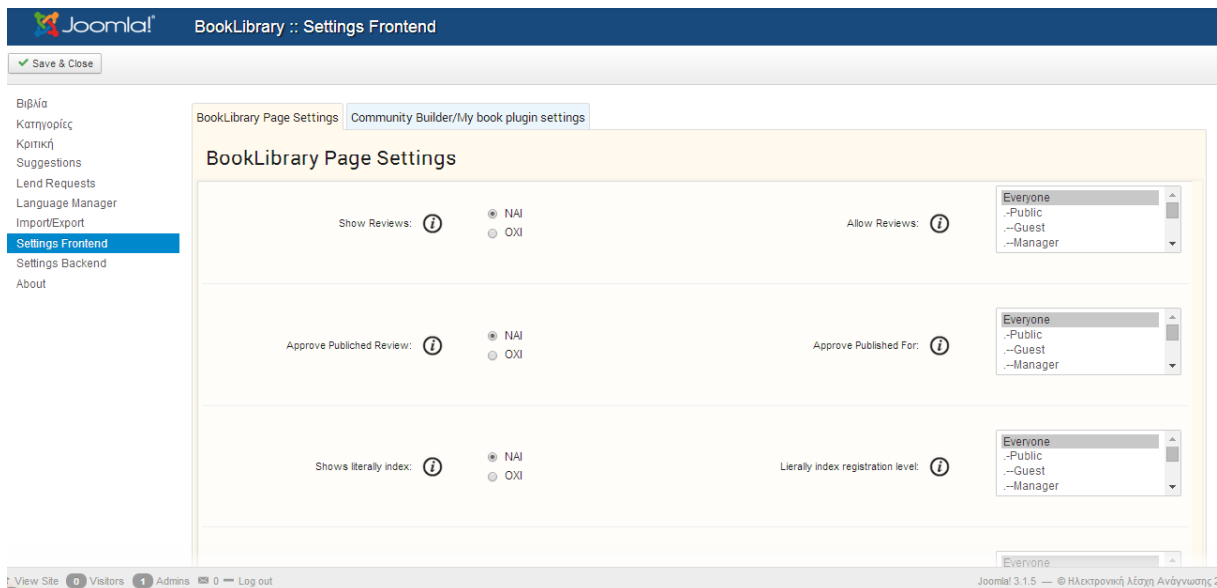
Από αυτόν τον πίνακα διαχείρισης μπορούμε να διαχειριστούμε τα βιβλία, τις κατηγορίες βιβλίων, τα αιτήματα δανεισμού, τις επιλογές εμφάνισης και κάποιες επιπλέον ρυθμίσεις.

Αρχικά, διαγράφουμε τα ενδεικτικά βιβλία που διαθέτει η επέκταση και ξεκινάμε να δημιουργήσουμε τις κατηγορίες:

- Γενικά βιβλία
- Φιλοσοφία - Παραφυσικά φαινόμενα – Ψυχολογία
- Θρησκεία
- Κοινωνικές επιστήμες
- Γλώσσα
- Φυσικές και θετικές επιστήμες
- Εφαρμοσμένες επιστήμες
- Καλές τέχνες
- Λογοτεχνία
- Ιστορία – Γεωγραφία

Αφού έχουμε δημιουργήσει τις κατηγορίες που μας ενδιαφέρουν, μεταβαίνουμε στις ρυθμίσεις του BookLibrary:





**Εικόνα 4.9 – Οι ρυθμίσεις του BookLibrary**

Εδώ επιλέγουμε διάφορες ρυθμίσεις, από το τι είδους περιεχόμενο θα εμφανίζεται, μέχρι και ποιες ομάδες χρηστών θα έχουν αντίστοιχα δικαιώματα.

## Community Builder

Για να δώσουμε τη δυνατότητα στους χρήστες της ιστοσελίδας να δημιουργούν ένα προσωπικό προφίλ, θα πρέπει να εγκαταστήσουμε την επέκταση Community Builder, η οποία είναι μία επέκταση για χρήσεις κοινωνικής δικτύωσης. Αφού λοιπόν εγκαταστήσαμε τα απαραίτητα αρχεία, μεταβαίνουμε στον πίνακα ελέγχου του Community Builder

- User Management
- Tab Management
- Field Management
- List Management
- Plugin Management
- Tools
- Configuration

## Community Builder 1.9.1 for Joomla!



Copyright 2004-2013 MamboJoe/JoomlaJoe, Beat and CB team on joomlapolis.com . This component is released under the GNU/GPL version 2 License. All copyright statements must be kept. Derivate work must prominently duly acknowledge original work and include visible online links. Official site: [www.joomlapolis.com](http://www.joomlapolis.com)

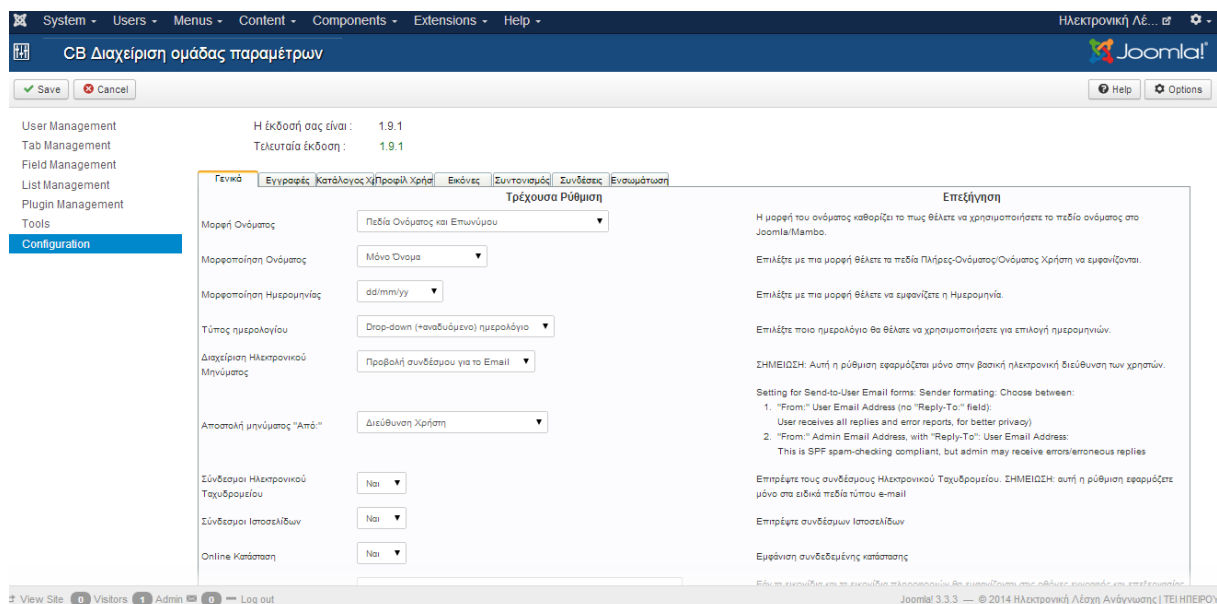
1.0 Beta 4 to 1.0 RC 1 Upgrade Applied Successfully.  
 1.0 RC 1 to 1.0 RC 2 part 1 Upgrade Applied Successfully.  
 1.0 RC 1 to 1.0 RC 2 part 2 Upgrade Applied Successfully.  
 1.0 RC 1 to 1.0 RC 2 part 3 Upgrade Applied Successfully.  
 1.0 RC 2, 1.0 and 1.0.1 to 1.0.2 Upgrade Applied Successfully.  
 1.0.2 to 1.1 Upgrade Applied Successfully.  
 Automatic database upgrade to current version applied successfully.

/home/bookshar/public\_html/images/comprofiler/ Successfully added.  
 /home/bookshar/public\_html/images/comprofiler/gallery/ Successfully added.

**Installation finished. Please read the included installation PDF guide or visit the CB 1.9.1 help page.**

**Add-on CB plugins are available on [www.joomlapolis.com](http://www.joomlapolis.com).**

### Εικόνα 4.10 – Η εγκατάσταση του Community Builder



### Εικόνα 4.11 – Οι ρυθμίσεις του Community Builder

Σε αυτό το σημείο, οι ρυθμίσεις που πρέπει να γίνουν είναι αρκετές. Κάποιες από αυτές είναι:

- Γενικές ρυθμίσεις και κανόνες για την εγγραφή και διαχείριση των χρηστών της ιστοσελίδας
- Επεξεργασία αυτοματοποιημένων e-mail που θα στέλνονται στους χρήστες

- Επιλογές και ρυθμίσεις των προφίλ των χρηστών και πολυμέσων
- Ρυθμίσεις δικαιωμάτων
- Άλλες ρυθμίσεις

### Kunena Forum

Θέλουμε οι χρήστες του ιστοτόπου να ανταλλάσουν απόψεις για βιβλία και γενικά θέματα, οπότε και επιλέξαμε τη μορφή του Forum. Επιλέξαμε το Kunena Forum καθώς είναι ελεύθερο λογισμικό ανοιχτού κώδικα, και είναι μία από τις καλύτερες και πιο δημοφιλής επιλογές στο είδος του.

Στην εγκατάσταση του Kunena Forum, χρησιμοποιήσαμε την επιλογή απευθείας εγκατάστασης από τον σύνδεσμο του δημιουργού:



Upload Package File   Install from Directory   **Install from URL**

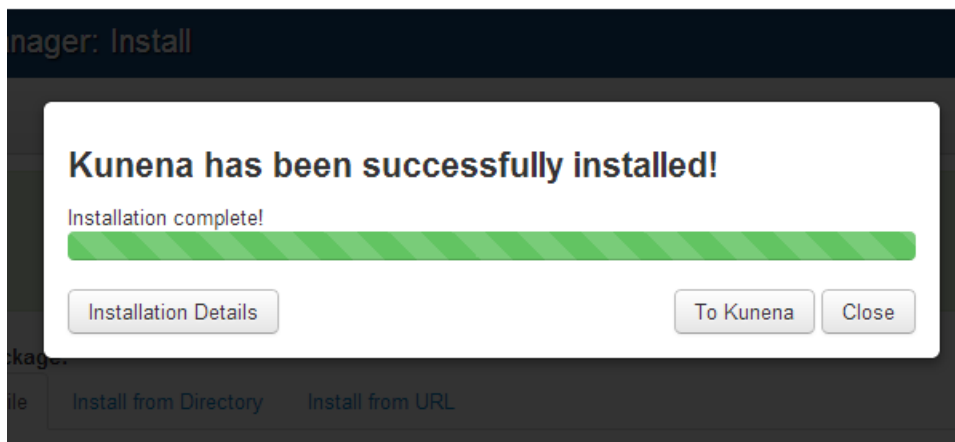
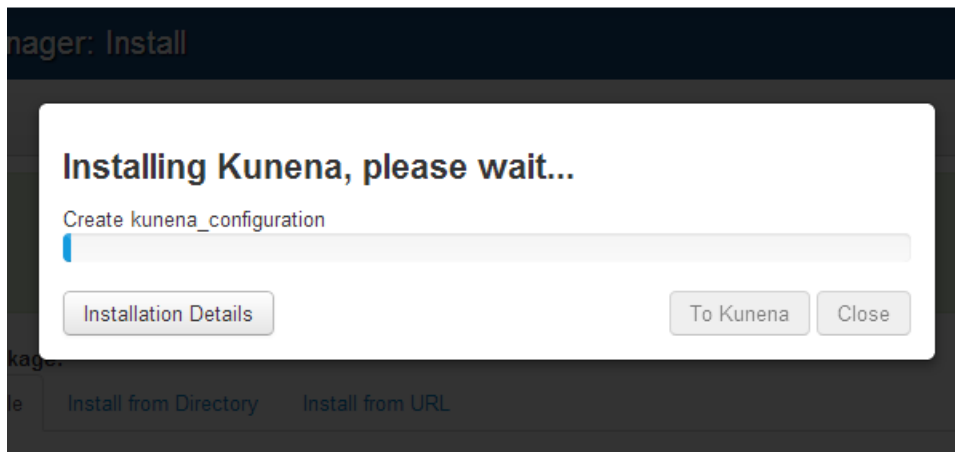
---

### Install from URL

---

Install URL

**Install**

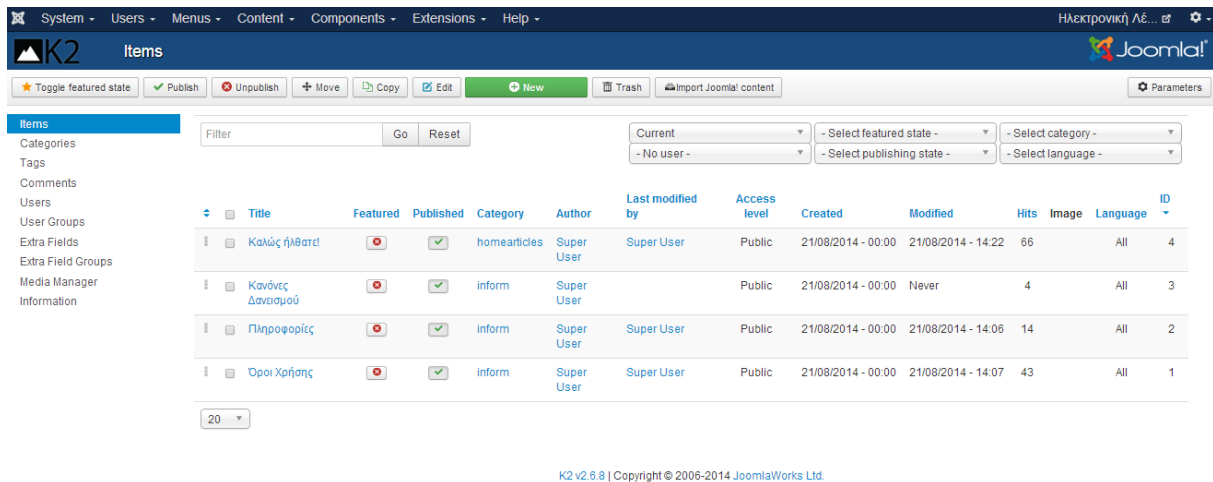


**Εικόνα 4.12 – Εγκατάσταση Kunena forum, μέσω URL**

Για να τροποποιήσουμε τη γλώσσα και να μεταφράσουμε την επέκταση στα ελληνικά, επεξεργαστήκαμε τα ρηρ αρχεία γλώσσας που βρίσκονται στον server, στο path: public\_html/components/com\_kunena/language/en-GB

## K2

Η επέκταση K2 είναι μία επέκταση η οποία διαχειρίζεται άρθρα και κατηγορίες, όπως μπορεί να γίνει και από το Article Manager της Joomla. Η διαφορά είναι ότι το τελικό αποτέλεσμα είναι αισθητικά ανώτερο, και δίνει τη δυνατότητα περισσότερων επιλογών και ευελιξίας.



	Title	Featured	Published	Category	Author	Last modified by	Access level	Created	Modified	Hits	Image	Language	ID
	Καλώς ήλθατε!	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	homearticles	Super User	Super User	Public	21/08/2014 - 00:00	21/08/2014 - 14:22	66		All	4
	Κανόνες Δανεισμού	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	inform	Super User	Super User	Public	21/08/2014 - 00:00	Never	4		All	3
	Πληροφορίες	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	inform	Super User	Super User	Public	21/08/2014 - 00:00	21/08/2014 - 14:06	14		All	2
	Όροι Χρήσης	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	inform	Super User	Super User	Public	21/08/2014 - 00:00	21/08/2014 - 14:07	43		All	1


Εικόνα 4.13 – Ο πίνακας ελέγχου της επέκτασης K2

## Freichat

Θέλοντας να προσθέσουμε τη δυνατότητα μιας πιο άμεσης επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών, επιλέξαμε το Freichat που είναι μία επέκταση ανταλλαγής άμεσων μηνυμάτων (chat). Μετά την εγκατάσταση, ο πίνακας διαχείρισης της επέκτασης δεν είναι μέρος του πίνακα διαχείρισης της Joomla, αλλά βρίσκεται στο σύνδεσμο:

<http://booksharing.ioa.teiep.gr/freichat/administrator>

Το module του freichat τοποθετήθηκε στη θέση utility-b.



Visit Site

Logout

**Overview**

Total messages

15

Online users

0

Banned users

0

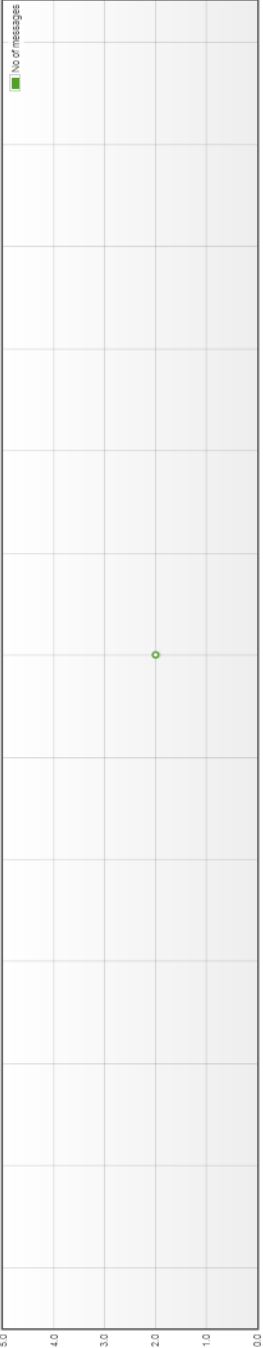
Current version

9.6

Latest version

9.6

**Message Statistics**



Date	No of messages
8/15/2014	0.0
8/16/2014	0.0
8/17/2014	0.0
8/18/2014	0.0
8/19/2014	0.0
8/20/2014	0.0
8/21/2014	2.0
8/22/2014	0.0
8/23/2014	0.0
8/24/2014	0.0
8/25/2014	0.0
8/26/2014	0.0
8/27/2014	0.0

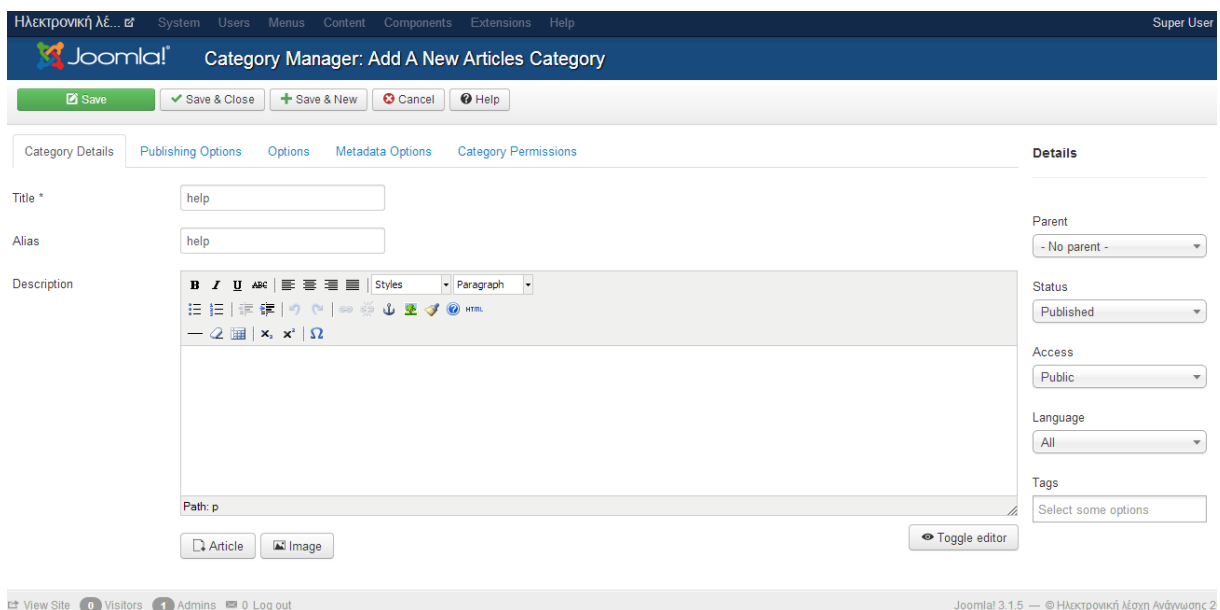
- GENERAL
- Dashboard
- Client side
- File Send
- Email
- CHATROOMS
- Create chatroom
- Configuration
- DESIGN
- Smilies
- Theme maker
- ACCESS CONTROL
- ACL
- Moderation
- ADVANCED
- Polling
- Server side
- Additional
- Ajax on menu

Powered By [Codologic](#)

Εικόνα 4.14 – Ο πίνακας ελέγχου της επέκτασης freichat

## 4.8.2 Άρθρα και κατηγορίες

Στην ιστοσελίδα μας θα χρειαστούμε διάφορα άρθρα με περιεχόμενο, καθώς και κατηγορίες που θα ανήκουν τα άρθρα αυτά. Για να διαχειριστούμε τις κατηγορίες και τα άρθρα, μεταβαίνουμε από τον πίνακα διαχείρισης στο μενού Content > Category Manager, και πατώντας New δημιουργούμε την κατηγορία που θέλουμε.

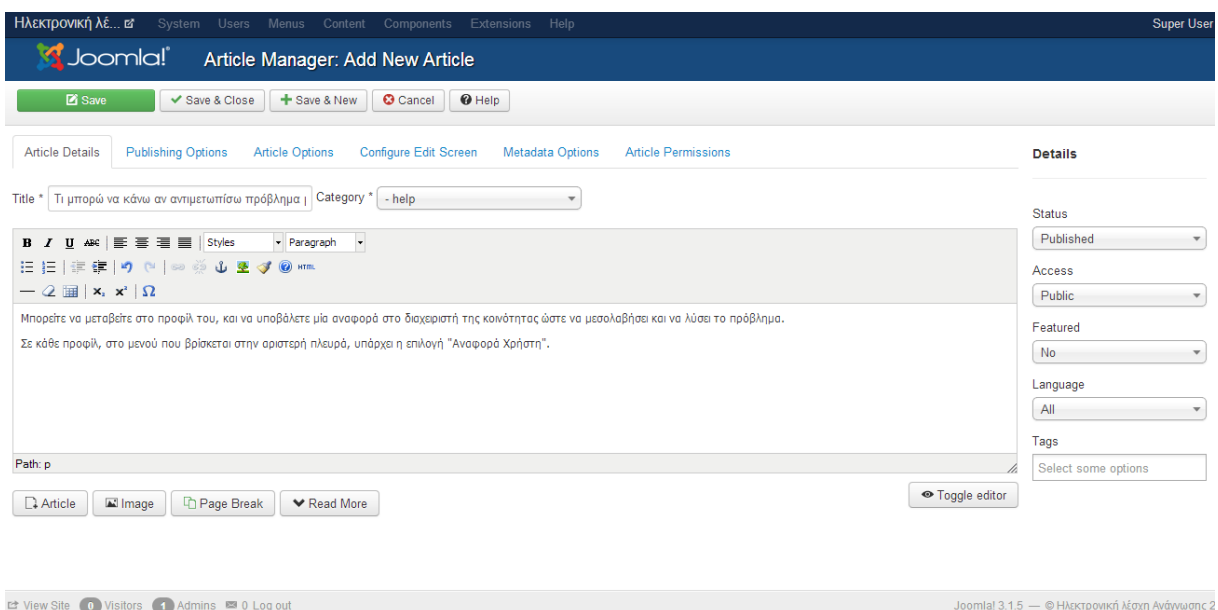


Εικόνα 4.15 – Δημιουργία κατηγορίας άρθρων

Αρχικά ορίζουμε έναν τίτλο για την κατηγορία άρθρων. Το πεδίο alias αναφέρεται στο όνομα που θα έχει η κατηγορία, όχι όμως τον τίτλο, αλλά το όνομα που θα εμφανίζεται στη γραμμή διευθύνσεων όταν θα προβάλλεται στην ιστοσελίδα η συγκεκριμένη κατηγορία. Αν το αφήσουμε κενό, τότε το default alias θα είναι η ημερομηνία δημιουργίας, ενώ αν δώσουμε ένα alias με ελληνικούς χαρακτήρες, τότε όταν θα αντιγράφεται ο σύνδεσμος της κατηγορίας από έναν περιηγητή και επικολλείται κάπου αλλού, ο σύνδεσμος θα αλλάξει και θα γίνεται υπερβολικά μεγάλος και με διάφορετικούς χαρακτήρες. Ουσιαστικά αυτό δεν επηρεάζει τον σύνδεσμο, παραμένει ενεργός, απλά γίνεται υπερβολικά μεγάλος, δυσανάγνωστος

και μη φιλικός προς τις μηχανές αναζήτησης. Μπορούμε επίσης να καταχωρήσουμε περιγραφή για την κατηγορία που θα δημιουργήσουμε. Στη συνέχεια, στο πεδίο Parent επιλέγουμε αν η κατηγορία μας θα ανήκει σε κάποια άλλη ως υποκατηγορία, επιλέγουμε Status > Published αν θέλουμε η κατηγορία μας να είναι δημοσιευμένη, και από το πεδίο Access ποιες ομάδες χρηστών θα έχουν πρόσβαση στην κατηγορία και τα άρθρα που ανήκουν σε αυτή (βλ. κατηγορίες χρηστών [groups], Κεφ. 3.3.3). Στην περίπτωση μας, αφήνουμε την επιλογή στη ρύθμιση Public έτσι ώστε η κατηγορία να είναι δημόσια. Από τις υπόλοιπες καρτέλες της φόρμας μπορούμε επίσης να ρυθμίσουμε περισσότερες επιλογές, όπως τον δημιουργό, την εικόνα της κατηγορίας ή τις ρυθμίσεις SEO.

Αφού αποθηκεύσουμε την κατηγορία μας, σειρά έχει η δημιουργία ενός άρθρου. Για να δημιουργήσουμε το άρθρο, μεταβαίνουμε από τις επιλογές του πίνακα διαχείρισης στο Content > Article Manager > Add new article.

The image shows the Joomla! administration interface for adding a new article. At the top, there's a navigation bar with 'Joomla!' and 'Article Manager: Add New Article'. Below this are several buttons: 'Save', 'Save & Close', 'Save & New', 'Cancel', and 'Help'. The main content area is divided into tabs: 'Article Details', 'Publishing Options', 'Article Options', 'Configure Edit Screen', 'Metadata Options', and 'Article Permissions'. The 'Article Details' tab is active, showing a 'Title' field with the text 'Τι μπορώ να κάνω αν αντιμετωπίσω πρόβλημα', a 'Category' dropdown menu set to '- help', and a rich text editor. The editor contains the text: 'Μπορείτε να μεταβείτε στο προφίλ του, και να υποβάλετε μία αναφορά στο διαχειριστή της κοινότητας ώστε να μεσολαβήσει και να λύσει το πρόβλημα. Σε κάθε προφίλ, στο μενού που βρίσκεται στην αριστερή πλευρά, υπάρχει η επιλογή "Αναφορά Χρήστη".' To the right of the editor is a 'Details' sidebar with several dropdown menus: 'Status' (set to 'Published'), 'Access' (set to 'Public'), 'Featured' (set to 'No'), 'Language' (set to 'All'), and 'Tags' (with a 'Select some options' button). At the bottom of the form, there are buttons for 'Article', 'Image', 'Page Break', 'Read More', and 'Toggle editor'. The footer of the page shows 'View Site', '0 Visitors', '1 Admins', '0 Log out', and 'Joomla! 3.1.5 - © Ηλεκτρονική Λέσχη Ανάγνωσης 2'.

**Εικόνα 4.16 – Δημιουργία άρθρου**

Δίνουμε έναν τίτλο στο άρθρο, επιλέγουμε την κατηγορία που μόλις δημιουργήσαμε, και ελέγχουμε τις επιλογές στο δεξιό μέρος όπως και προηγουμένως με την κατηγορία. Στην περίπτωση αυτή, το alias αλλάζει από την

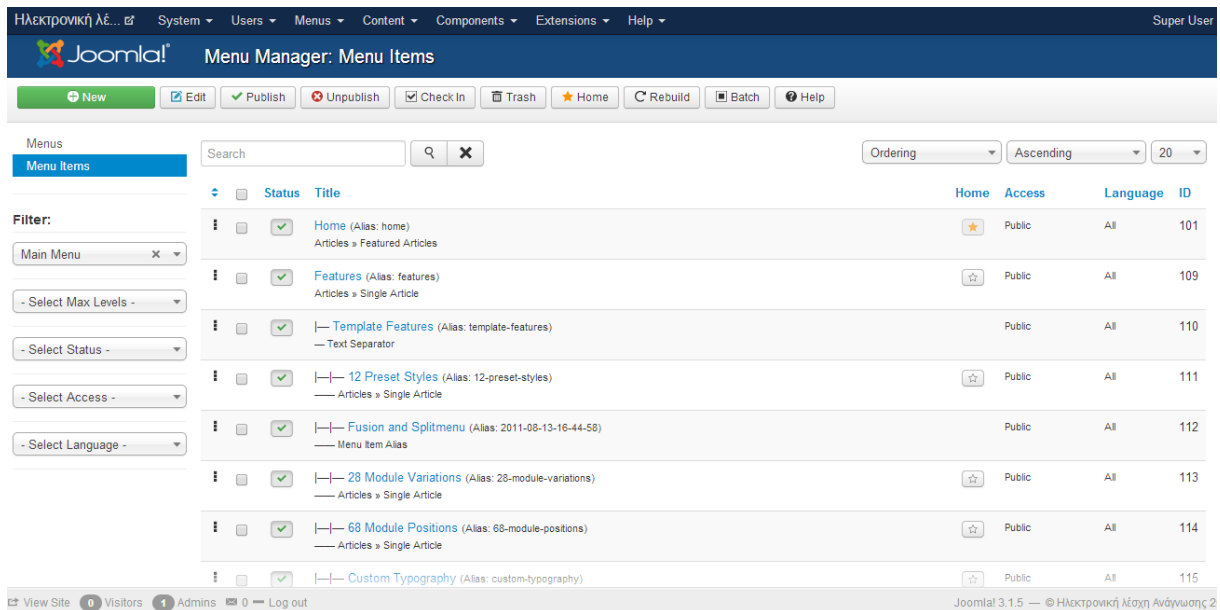


καρτέλα Publishing options, όπως και υπάρχει η δυνατότητα ρυθμίσεων και άλλων επιλογών. Πατώντας Save αποθηκεύουμε το άρθρο μας.

Με τον ίδιο ακριβώς τρόπο γίνεται η δημιουργία και η διαχείριση των άρθρων και κατηγοριών της επέκτασης K2, η μόνη διαφορά είναι ότι γίνεται από το δικό της πίνακα διαχείρισης.

### 4.8.3 Δημιουργία μενού

Για να είναι εύκολη και κατανοητή η δομή της ιστοσελίδας μας, και οι χρήστες να κάνουν εύκολη περιήγηση, θα πρέπει να δημιουργήσουμε ένα μενού που θα περιέχει τις λειτουργίες και δυνατότητες της ιστοσελίδας μας. Για να διαχειριστούμε το μενού, από τον πίνακα διαχείρισης επιλέγουμε Menus > Main Menu.

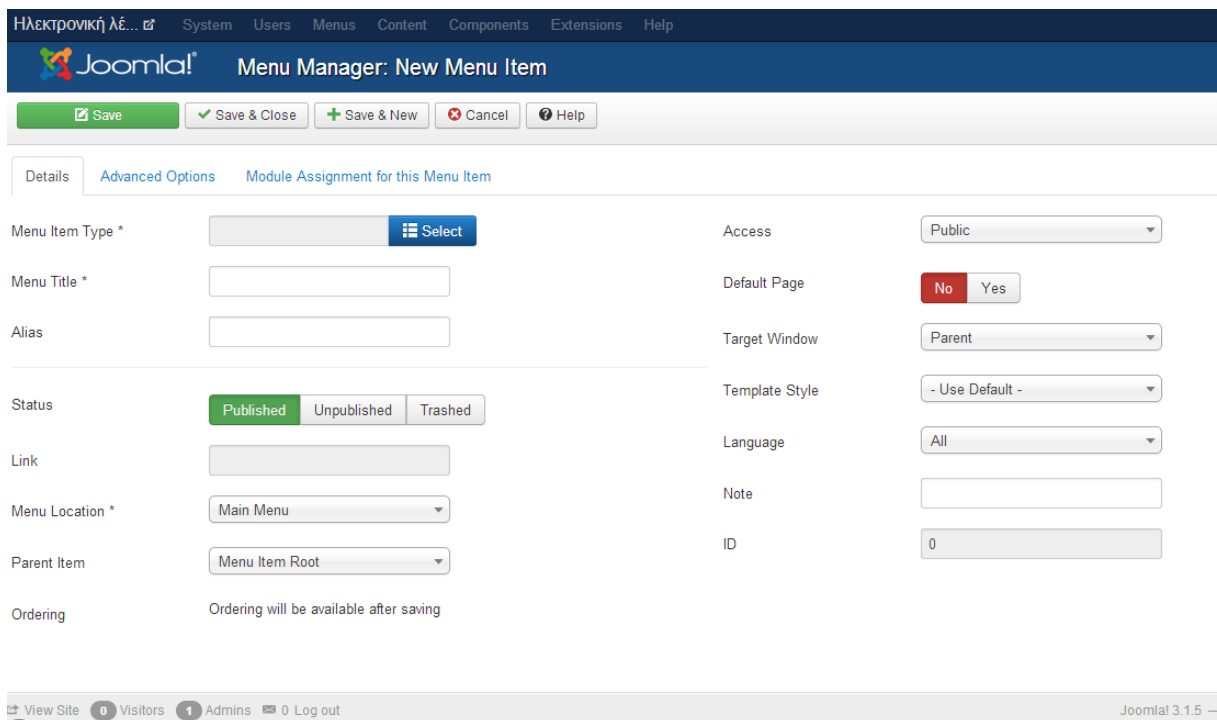


The screenshot shows the Joomla! Menu Manager interface. The top navigation bar includes 'System', 'Users', 'Menus', 'Content', 'Components', 'Extensions', and 'Help'. The main title is 'Menu Manager: Menu Items'. Below the title is a toolbar with buttons for 'New', 'Edit', 'Publish', 'Unpublish', 'Check In', 'Trash', 'Home', 'Rebuild', 'Batch', and 'Help'. The interface is divided into a left sidebar with a 'Filter' section and a main content area. The 'Filter' section includes dropdowns for 'Main Menu', 'Select Max Levels', 'Select Status', 'Select Access', and 'Select Language'. The main content area displays a table of menu items with columns for 'Status', 'Title', 'Home', 'Access', 'Language', and 'ID'. The table lists several menu items, including 'Home (Alias: home)', 'Features (Alias: features)', 'Template Features (Alias: template-features)', '12 Preset Styles (Alias: 12-preset-styles)', 'Fusion and Splitmenu (Alias: 2011-08-13-16-44-58)', '28 Module Variations (Alias: 28-module-variations)', '68 Module Positions (Alias: 68-module-positions)', and 'Custom Typography (Alias: custom-typography)'. The bottom status bar shows 'View Site', '0 Visitors', '1 Admins', '0 Log out', and 'Joomla! 3.1.5 - Ηλεκτρονική Λέσχη Ανάγνωσης 2'.

Status	Title	Home	Access	Language	ID
<input checked="" type="checkbox"/>	Home (Alias: home) Articles » Featured Articles	<input checked="" type="checkbox"/>	Public	All	101
<input checked="" type="checkbox"/>	Features (Alias: features) Articles » Single Article	<input type="checkbox"/>	Public	All	109
<input checked="" type="checkbox"/>	Template Features (Alias: template-features) Text Separator	<input type="checkbox"/>	Public	All	110
<input checked="" type="checkbox"/>	12 Preset Styles (Alias: 12-preset-styles) Articles » Single Article	<input type="checkbox"/>	Public	All	111
<input checked="" type="checkbox"/>	Fusion and Splitmenu (Alias: 2011-08-13-16-44-58) Menu Item Alias	<input type="checkbox"/>	Public	All	112
<input checked="" type="checkbox"/>	28 Module Variations (Alias: 28-module-variations) Articles » Single Article	<input type="checkbox"/>	Public	All	113
<input checked="" type="checkbox"/>	68 Module Positions (Alias: 68-module-positions) Articles » Single Article	<input type="checkbox"/>	Public	All	114
<input checked="" type="checkbox"/>	Custom Typography (Alias: custom-typography)	<input type="checkbox"/>	Public	All	115

Εικόνα 4.17 – Διαχείριση του μενού της ιστοσελίδας

Όπως φαίνεται και στην εικόνα 4.17, το πρότυπο (template) που εγκαταστήσαμε έχει ήδη ένα κεντρικό μενού, το οποίο όμως δεν θα χρησιμοποιήσουμε και θα δημιουργήσουμε το δικό μας. Μπορεί επίσης να υπάρχουν παραπάνω από ένα μενού, για παράδειγμα αν η ιστοσελίδα μας είναι πολυγλωσσική θα έχει ένα μενού για κάθε γλώσσα, ή ένα μενού για κάποια άλλη εφαρμογή. Η πλατφόρμα μας δίνει επίσης τη δυνατότητα να ορίσουμε φίλτρα, για να βρούμε ευκολότερα ένα συγκεκριμένο μέρος του μενού που αναζητάμε. Για να ξεκινήσουμε, επιλέγουμε New.



The screenshot shows the Joomla! administration interface for creating a new menu item. The page title is "Menu Manager: New Menu Item". At the top, there is a navigation menu with options like System, Users, Menus, Content, Components, Extensions, and Help. Below the navigation, there are buttons for Save, Save & Close, Save & New, Cancel, and Help. The main content area is divided into three tabs: Details, Advanced Options, and Module Assignment for this Menu Item. The Details tab is active, showing various form fields for configuring the menu item. The fields are organized into two columns. The left column includes: Menu Item Type \* (with a Select button), Menu Title \* (text input), Alias (text input), Status (with buttons for Published, Unpublished, and Trashed), Link (text input), Menu Location \* (dropdown menu set to Main Menu), Parent Item (dropdown menu set to Menu Item Root), and Ordering (with a note: Ordering will be available after saving). The right column includes: Access (dropdown menu set to Public), Default Page (with No and Yes buttons), Target Window (dropdown menu set to Parent), Template Style (dropdown menu set to - Use Default -), Language (dropdown menu set to All), Note (text input), and ID (text input set to 0). At the bottom of the page, there is a status bar showing "View Site", "0 Visitors", "1 Admins", "0 Log out", and the Joomla! version "3.1.5".

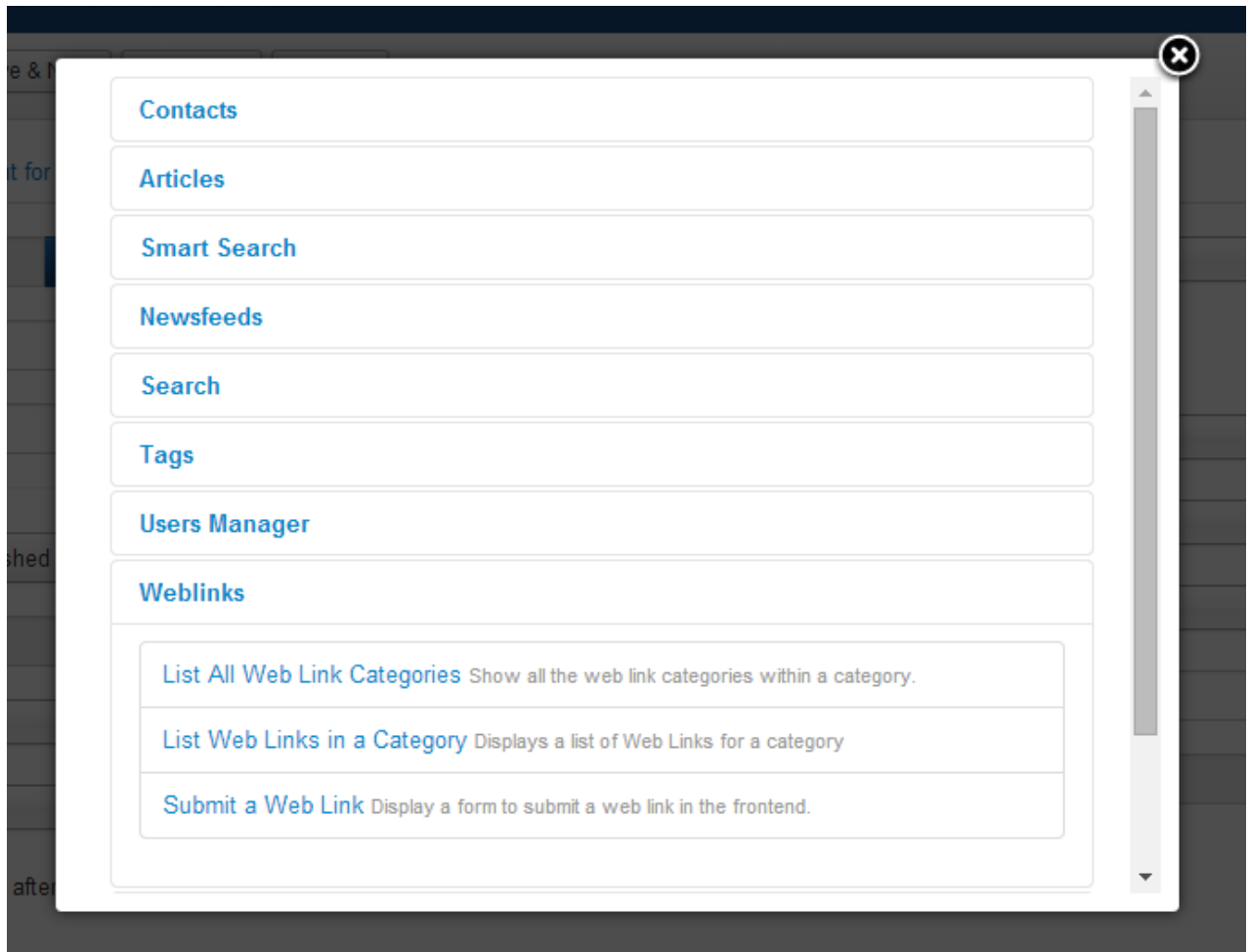
**Εικόνα 4.18 – Δημιουργία επιλογής μενού**

Όπως και στα άρθρα και τις κατηγορίες, έτσι και εδώ επιλέγουμε τίτλο, alias, ποιοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση στο μενού κλπ.

Στο πεδίο Default Page επιλέγουμε Yes όταν το αντικείμενο μενού που δημιουργούμε θα είναι η αρχική σελίδα.

Στο πεδίο Parent item επιλέγουμε αν το αντικείμενο μενού που δημιουργούμε θα είναι εμφωλευμένο σε κάποιο άλλο αντικείμενο μενού.

Επιλέγοντας Select στο πεδίο Menu Item Type μας εμφανίζεται ένα παράθυρο, όπου επιλέγουμε μέσα από μία κατηγοριοποιημένη λίστα τι ακριβώς θα εξυπηρετεί το αντικείμενο μενού που δημιουργούμε, όπως φαίνεται και στην εικόνα 4.19 :



**Εικόνα 4.19 – Επιλογή ενέργειας που θα εκτελεί το αντικείμενο μενού**

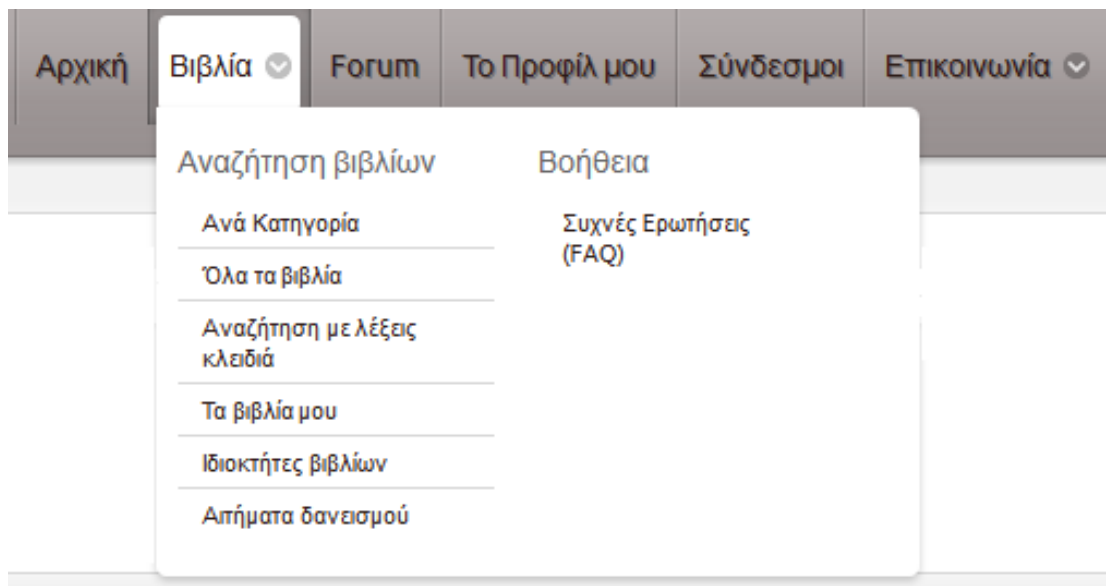
Η μορφή που θα έχει το μενού περιήγησης της ιστοσελίδας, θα είναι η εξής:

<b>Αντικείμενο Μενού</b>	<b>Πρόσβαση</b>
Αρχική	Public
Βιβλία	Public
Αναζήτηση Βιβλίων	Public
Ανα Κατηγορία	Public
Όλα τα βιβλία	Public
Αναζήτηση με λέξεις κλειδιά	Public
Τα βιβλία μου	Registered
Ιδιοκτήτες βιβλίων	Registered
Αιτήματα δανεισμού	Registered
Βοήθεια	Public
Συχνές Ερωτήσεις (FAQ)	Public
Forum	Public
Το Προφίλ μου	Registered
Σύνδεσμοι	Public
Επικοινωνία	Public
Βρείτε Χρήστες	Public
E-mail στο Διαχειριστή	Public

**Πίνακας 4.1 – Η δομή του μενού της ιστοσελίδας**

Όπως φαίνεται στον πίνακα, διαφορετικές κατηγορίες χρηστών θα έχουν διαφορετική πρόσβαση στο μενού. Τα πεδία Registered θα είναι ορατά μόνο στους εγγεγραμμένους χρήστες όταν συνδέονται στην ιστοσελίδα. Γενικότερα οποιοδήποτε περιεχόμενο της ιστοσελίδας, απαιτεί και τα ανάλογα δικαιώματα που του ορίζουμε.

Έτσι, η τελική μορφή του μενού για έναν εγγεγραμμένο χρήστη θα είναι η εξής:



Εικόνα 4.20 – Η τελική μορφή του μενού, όπως προβάλλεται σε ένα συνδεδεμένο χρήστη

#### 4.8.4 Αλλαγή Logo

Με τη βοήθεια του Adobe Photoshop, δημιουργήσαμε το Logo της ιστοσελίδας, και το αντικαταστήσαμε με το προκαθορισμένο Logo του template, μέσω του FireFTP.



Εικόνα 4.21 – Το λογότυπο της ιστοσελίδας

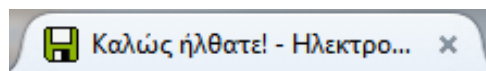
Το path του logo στο template που αντικαταστήσαμε ήταν το εξής:

public\_html/templates/rt\_modulus/images/logo/dark

## 4.8.5 Αλλαφή Favicon

Το favicon είναι το εικονίδιο που βρίσκεται στον περιηγητή δίπλα στον τίτλο της ιστοσελίδας μας. Δημιουργήσαμε ένα favicon με τη βοήθεια της online εφαρμογής Favicon Generator & Gallery (<http://www.favicon.co.uk/>), και το αντικαταστήσαμε με το προκαθορισμένο στο path:

public\_html/templates/rt\_modulus



Εικόνα 4.22 - Favicon

## 4.8.6 Παραμετροποίηση προτύπου (template)

Αφού έχουμε τελειώσει με το περιεχόμενο της ιστοσελίδας μας, θα παραμετροποιήσουμε το πρότυπο εμφάνισης. Για να το κάνουμε, μεταβαίνουμε από τον πίνακα διαχείρισης Joomla στο πεδίο Extensions > Template Manager.

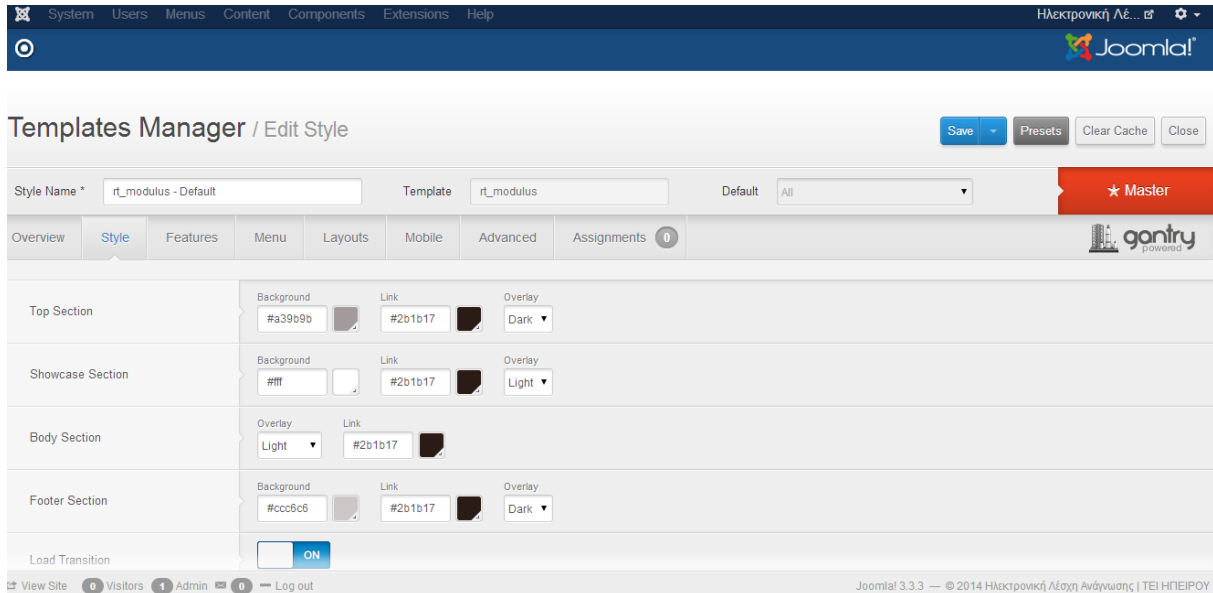
The screenshot shows the Joomla! Template Manager interface. The top navigation bar includes 'System', 'Users', 'Menus', 'Content', 'Components', 'Extensions', and 'Help'. The main title is 'Template Manager: Styles'. Below the title, there are buttons for 'Default', 'Edit', 'Duplicate', and 'Delete'. A search filter is present with the text 'Filter:'. The main content area displays a table of styles and templates. The table has columns for 'Style', 'Default', 'Assigned', 'Location', 'Template', and 'ID'. The 'rt\_modulus - Default' style is marked as 'Master' and is assigned to the 'Site' location. Other styles include 'bee23 - Default', 'hathor - Default', 'isis - Default', 'protostar - Default', 'rt\_modulus - Features', 'rt\_modulus - Presets', 'rt\_modulus - Tutorials', and 'rt\_modulus - Variations'. The bottom status bar shows 'View Site', '0 Visitors', '1 Admin', and 'Log out'. The Joomla! version is 3.3.3, and the copyright is 2014 Ηλεκτρονική Λέσχη Ανάπτυξης | ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ.

Style	Default	Assigned	Location	Template	ID
bee23 - Default	☆		Site	Bee23	17
hathor - Default	☆		Administrator	Hathor	20
isis - Default	★		Administrator	Isis	18
protostar - Default	☆		Site	Protostar	19
rt_modulus - Default	★ Master		Site	Rt_modulus	8
rt_modulus - Features	☆	✓	Site	Rt_modulus	9
rt_modulus - Presets	☆	✓	Site	Rt_modulus	10
rt_modulus - Tutorials	☆		Site	Rt_modulus	11
rt_modulus - Variations	☆	✓	Site	Rt_modulus	16

Εικόνα 4.23 – Διαχείριση των προτύπων εμφάνισης (templates)

Εδώ βλέπουμε τα εγκατεστημένα templates. Το template που χρησιμοποιείται και θα παραμετροποιήσουμε, είναι το rt\_modulus που έχει την ένδειξη Master.

**Εικόνα 4.24 – Παραμετροποίηση προτύπου εμφάνισης (template)**



The screenshot shows the Joomla! Templates Manager interface for editing the 'rt\_modulus - Default' style. The interface includes a navigation menu at the top with options like System, Users, Menus, Content, Components, Extensions, and Help. The main content area is titled 'Templates Manager / Edit Style' and features a 'Save' button, 'Presets', 'Clear Cache', and 'Close' buttons. Below this, there are input fields for 'Style Name' (rt\_modulus - Default), 'Template' (rt\_modulus), and 'Default' (All). A red 'Master' badge is visible on the right. The interface is divided into tabs: Overview, Style (selected), Features, Menu, Layouts, Mobile, Advanced, and Assignments. The 'Style' tab contains a table with four sections: Top Section, Showcase Section, Body Section, and Footer Section. Each section has controls for Background, Link, and Overlay. For example, the Top Section has a Background of #a39b9b, a Link of #2b1b17, and an Overlay of Dark. The Showcase Section has a Background of #fff, a Link of #2b1b17, and an Overlay of Light. The Body Section has an Overlay of Light and a Link of #2b1b17. The Footer Section has a Background of #ccc6c6, a Link of #2b1b17, and an Overlay of Dark. At the bottom, there is a 'Load Transition' section with an 'ON' button. The footer of the interface shows 'View Site', '0 Visitors', '1 Admin', '0 Log out', and 'Joomla! 3.3.3 — © 2014 Ηλεκτρονική Λέσχη Ανάγνωσης | ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ'.

Από αυτόν τον πίνακα διαχείρισης, αλλάζουμε τα χρώματα εμφάνισης της ιστοσελίδας μας, τη γραμματοσειρά, και γενικότερα μπορούμε να ρυθμίσουμε μία πληθώρα από χαρακτηριστικά ως αναφορά τον τρόπο που εμφανίζεται η ιστοσελίδα μας και το περιεχόμενό της.

## Πηγές 4<sup>ου</sup> Κεφαλαίου

- <https://www.linode.com/docs/websites/apache/apache-2-web-server-on-centos-5>
- <http://geekpeek.net/install-apache-server/#!prettyPhoto>
- [http://www.rackspace.com/knowledge\\_center/article/centos-apache-and-php-install](http://www.rackspace.com/knowledge_center/article/centos-apache-and-php-install)
- <http://opensourcebms.com/dbms/installing-mysql-5-6-on-cent-os-6-3-redhat-el6-fedora/>
- <http://www.krizna.com/centos/installing-apache2-mysql-server-php-centos-6-lamp/#apache>
- <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-linux-apache-mysql-php-lamp-stack-on-centos-6>
- <http://www.krizna.com/centos/how-install-phpmyadmin-centos-6/>
- <http://unix.stackexchange.com/questions/83221/how-to-create-a-ftp-user-with-specific-dir-access-only-on-a-centos-linux-ins>
- <https://addons.mozilla.org/el/firefox/addon/fireftp/>
- [http://docs.joomla.org/Main\\_Page](http://docs.joomla.org/Main_Page)
- <http://extensions.joomla.org/>
- <http://www.rockettheme.com/joomla/templates/modulus>
- <http://www.rockettheme.com/docs/joomla/templates/modulus>



## 5 Συμπεράσματα

Γενικά συμπεραίνουμε ότι το μεγαλύτερο βαθμό δυσκολίας στο όλο εγχείρημα, τίθεται στην εγκατάσταση των προαπαιτούμενων εργαλείων στον server, καθώς πραγματοποιείται με εντολές. Εφόσον εγκατασταθούν αυτά τα προαπαιτούμενα εργαλεία, η εγκατάσταση, παραμετροποίηση και διαχείριση της ιστοσελίδας με το CMS της Joomla είναι εύκολη για έναν χρήστη με κάποιες βασικές γνώσεις PHP και HTML.

Σημαντικό πλεονέκτημα επίσης, είναι ότι η διαχείριση και συντήρηση της ιστοσελίδας, μπορεί να γίνει και από έναν χρήστη ο οποίος δεν έχει γνώσεις προγραμματισμού.

Μετά την ολοκλήρωση της ιστοσελίδας, δημιουργήσαμε μερικούς ενδεικτικούς χρήστες, και χρησιμοποιήσαμε πιλοτικά τις λειτουργίες και δυνατότητες που παρέχει, και καταλήξαμε στα εξής:

- Η ιστοσελίδα προδιαθέτει θετικά το χρήστη με την αισθητική της
- Οι κατηγορίες των βιβλίων είναι σωστά δομημένες
- Η εγγραφή και χρήση των λειτουργιών της ιστοσελίδας είναι εύκολη. Για τους χρήστες που θα δυσκολευθούν, υπάρχει στην ιστοσελίδα ενότητα βοήθειας
- Οι χρήστες μπορούν να επικοινωνήσουν όχι μόνο με ηλεκτρονικά μηνύματα e-mail ή μηνύματα στο forum, αλλά με άμεσα μηνύματα μέσω του chat, κάτι που κάνει την εμπειρία χρήσης ακόμα καλύτερη
- Η συνολική εμπειρία χρήσης της ιστοσελίδας είναι πολύ ικανοποιητική

Κλείνοντας, ελπίζουμε το συγκεκριμένο εγχείρημα να προσεγγίσει το ενδιαφέρον ανθρώπων που θέλουν όχι μόνο να διευρύνουν τις γνώσεις τους, αλλά και να τις μοιραστούν.