

## ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

### Καλώς Ήρθατε στο Φωτογραφικό Δίκτυο!

Καλώς ήρθατε στο κοινωνικό δίκτυο φωτογράφων και άλλων ενδιαφερομένων.

Ξεκινήστε πραγματοποιώντας την εγγραφή σας, δείτε τα μέλη της κοινότητας, διασυνδεθείτε με τα μέλη, ανεβάστε τη δουλειά σας και δείτε αξιολογήστε δουλειές άλλων.

Αποκτήστε αναγνωρισιμότητα και ευκαιρίες για συνεργασίες.



## ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΔΙΚΤΥΩΣΗΣ

Ευθύμιος Τσούσης

Α.Μ. :0880

Επιβλέπων καθηγητής κος Ασημακόπουλος Γιώργος

Αντίρριο, Ιούνιος 2015

## **ΠΡΟΛΟΓΟΣ**

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του προπτυχιακού προγράμματος σπουδών του τμήματος Μηχανικών Πληροφορικής Τ.Ε του Τ.Ε.Ι Δυτικής Ελλάδας υπό την επίβλεψη του καθηγητή Γεώργιου Ασημακόπουλου, τον οποίο θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά για την καθοδήγηση, τη συμπαράσταση και την πολύτιμη συμβολή του σε κάθε στάδιο της υλοποίησης της.

Θα ήθελα επίσης να ευχαριστήσω και να αφιερώσω την παρούσα εργασία στην οικογένεια μου, η οποία με στήριξε αμέριστα σε αυτή μου την προσπάθεια.

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ζούμε σε μια εποχή που η κοινωνική δικτύωση είναι μέρος της καθημερινότητας μας. Οι χρήστες αξιοποιούν τα κοινωνικά δίκτυα για λόγους ψυχαγωγίας, για λόγους επικοινωνίας ή για επαγγελματικούς λόγους. Οι στόχοι αυτών των κοινωνικών δικτύων είναι ευρύτερες και δεν φαίνεται να εξειδικεύονται σε ομάδες που για παράδειγμα έχουν κοινό σκοπό και ενδιαφέρον. Αξίζει να σημειωθεί πως παρέχουν εργαλεία για τη δημιουργία εξειδικευμένων γκρουπ που όμως δεν ενσωματώνουν τα κατάλληλα εργαλεία για την πλήρη υποστήριξη των δραστηριοτήτων τους. Από την άλλη πλευρά τόσο επαγγελματίες όσο και ερασιτέχνες φωτογράφοι έχουν ανάγκη να παρουσιάσουν τη δουλειά τους στο διαδίκτυο. Πολλοί από αυτούς δημιουργούν δικές τους ιστοσελίδες και παρουσιάζουν τη δουλειά τους, η δημιουργία όμως μια ιστοσελίδας είναι και χρονοβόρα και έχει σχετικά υψηλό κόστος. Επίσης, έχοντας ο κάθε ένας μια διαφορετική σελίδα δεν εξασφαλίζει την ανεύρεσή τους από κάθε ενδιαφερόμενο. Προς αυτή την κατεύθυνση αναγνωρίζεται η ανάγκη για το σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός κοινωνικού δικτύου για φωτογράφους, το οποίο θα ενσωματώνει κατάλληλα εργαλεία για την ανάρτηση και παρουσίαση της δουλειάς του καθενός, με σκοπό την μεγιστοποίηση της αναγνώρισής τους. Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως σκοπό την υλοποίηση ενός κοινωνικού δικτύου για φωτογράφους, με σκοπό την προβολή της δουλειάς τους, τη διασύνδεσή με άλλους φωτογράφους ή εταιρείες. Το κοινωνικό δίκτυο αυτό μπορεί να αποτελέσει την αρχή για τη δημιουργία κοινωνικών δικτύων αποκλειστικά για συγκεκριμένες ομάδες ενσωματώνοντας εργαλεία και λειτουργίες που θα είναι ωφέλιμα για τις δραστηριότητες αυτών των ομάδων.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	i
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	ii
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ .....	iv
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ .....	v
Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή .....	1
1.1 Κοινωνικά Δίκτυα .....	1
1.2 Τι είναι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης;.....	1
1.3 Είδη Κοινωνικών Δικτύων .....	1
1.4 Δημοφιλέστερα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης .....	5
1.5 Ορισμός του Προβλήματος .....	6
1.6 Αντικείμενο της Πτυχιακής Εργασίας .....	7
1.7 Η δομή της Διπλωματικής Εργασίας.....	7
Κεφάλαιο 2: Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management Systems) 8	
2.1 Τι είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου;.....	8
2.2 Δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου.....	9
Κεφάλαιο 3: Το σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla .....	19
3.1 Εισαγωγή .....	19
3.2 Τεχνικά Χαρακτηριστικά .....	19
4 Κατασκευή Κοινωνικού Δικτύου Φωτογράφων με το Joomla .....	29
4.1 Βασικές Σχεδιαστικές Απαιτήσεις .....	30
4.2 Υλοποίηση Συστήματος Κοινωνικού Δικτύου .....	36
5 Σενάρια Χρήσης Συστήματος - Κοινωνικού Δικτύου .....	47
5.1 Σενάριο Χρήστης - Επισκέπτης (μη εγγεγραμμένος) .....	47
5.2 Σενάριο Χρήστης - Φωτογράφος (εγγεγραμμένος) .....	49
5.3 Σενάριο Χρήσης - Υπεύθυνος Εταιρείας .....	55
6 Συμπεράσματα και Μελλοντικές Κατευθύνσεις .....	57
Βιβλιογραφία .....	58
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ SERVER - WAMP.....	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ JOOMLA 3.X.....	65

## ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΣΧΗΜΑΤΩΝ

Εικόνα 1: Ενδεικτική Εικόνα Del.icio.us.....	2
Εικόνα 2: Ενδεικτική Εικόνα DIGG.....	3
Εικόνα 3: Ενδεικτική Εικόνα Facebook.....	3
Εικόνα 4: Ενδεικτική Εικόνα Youtube.....	4
Εικόνα 5: Ενδεικτική Εικόνα Wikipedia.....	4
Εικόνα 6: Ενδεικτική Εικόνα Website με Joomla.....	11
Εικόνα 7: Ενδεικτική Εικόνα Website με Drupal.....	12
Εικόνα 8: Ενδεικτική Εικόνα Website με Wordpress.....	13
Εικόνα 9: Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Joomla.....	21
Εικόνα 10: Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Δομής Ιστοτόπου Joomla.....	21
Εικόνα 11: Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Υλικού Joomla (Φωτογραφίες, Βίντεο και Αρχεία).....	22
Εικόνα 12: Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Χρηστών Joomla και Ομάδων Χρηστών.....	23
Εικόνα 13: Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Newsletters.....	24
Εικόνα 14: Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Επεξεργασίας Φόρμας Εγγραφής.....	24
Εικόνα 15: Ομάδα Χρηστών Guests.....	25
Εικόνα 16: Ομάδα Χρηστών Registered.....	26
Εικόνα 17: Ανάλυση της κατηγορίας χρηστών Front-End.....	27
Εικόνα 18: Ενδεικτικές Οθόνες Σχεδιασμού Πλοήγησης Συστήματος.....	30
Εικόνα 19: Ενδεικτική Εικόνα με τις κατηγορίες επεκτασιμότητας των συστημάτων.....	32
Εικόνα 20: Ενδεικτική Εικόνα Συστήματος Εξαγωγής Αναφορών.....	32
Εικόνα 21: Ενδεικτική Εικόνα Συστήματος Διαχείρισης Χρηστών.....	33
Εικόνα 22: Παραδείγματα Γραφικού Περιβάλλοντος (Αριστερά – Front-End / Δεξιά – Administrator).....	34
Εικόνα 23: Διαφορετικά GUI ανάλογα με τη Συσκευή Εισόδου του χρήστη στο Δικτυακό Τόπο.....	34
Εικόνα 24: Ενδεικτική Εικόνα Community Builder.....	37
Εικόνα 25: Ενδεικτική Εικόνα JoomGallery.....	38
Εικόνα 26: Ενδεικτική Εικόνα PmSystem.....	38
Εικόνα 27: Αρχική Οθόνη Κοινωνικού Δικτύου (σε 4 κομμάτια).....	48
Εικόνα 28: Φόρμα Εγγραφής Χρήστη.....	48
Εικόνα 29: Φόρμα Εισόδου Χρήστη.....	49
Εικόνα 30: Προφίλ Χρήστη.....	50
Εικόνα 31: Εισαγωγή Εικόνας Προφίλ.....	50
Εικόνα 32: Επεξεργασία στοιχείων χρήστη.....	50
Εικόνα 33: Προβολή Καταλόγου Εγγεγραμμένων Χρηστών.....	51
Εικόνα 34: Αίτημα Διασύνδεσης με Χρήστη.....	51
Εικόνα 35: Αποστολή προσωπικού μηνύματος.....	52
Εικόνα 36: Εισερχόμενα μηνύματα επικοινωνίας.....	52
Εικόνα 37: Φόρμα Δημιουργίας και αποστολής emails.....	53
Εικόνα 38: Ανάρτηση φωτογραφικού υλικού.....	54
Εικόνα 39: Βαθμολογία και Σχολιασμός Φωτογραφιών.....	54
Εικόνα 40: Διαχείριση Φωτογραφιών χρήστη.....	55
Εικόνα 41: Προβολή Καταλόγου Εγγεγραμμένων Χρηστών.....	56
Εικόνα 42: Αίτημα Διασύνδεσης με Χρήστη.....	56
Εικόνα 43: Βαθμολογία και Σχολιασμός Φωτογραφιών.....	56
Εικόνα 44: Διαχείριση Φωτογραφιών χρήστη.....	57

## **ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΠΙΝΑΚΩΝ**

Πίνακας 1: Πίνακας Απαιτήσεων και Αξιοποιήσιμων Λειτουργιών Συστήματος .....	29
Πίνακας 2: Πίνακας Αξιοποίησης Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla ..	40

## **Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή**

### **1.1 Κοινωνικά Δίκτυα**

Τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι μια φράση που χρησιμοποιείται ευρέως στις μέρες μας, αλλά μερικές φορές μπορεί να είναι δύσκολο να απαντήσει κανείς με ακρίβεια στην ερώτηση τι είναι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Αν το Facebook είναι ένας ιστότοπος κοινωνικής δικτύωσης, και το Magnolia είναι ένας ιστότοπος κοινωνικής δικτύωσης, αλλά και το Wikipedia είναι ένας ιστότοπος κοινωνικής δικτύωσης, τότε τι ακριβώς είναι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης; Είναι ένα κοινωνικό δίκτυο; Είναι συλλογικός σελιδοδείκτης (social bookmarking); Είναι wiki;

### **1.2 Τι είναι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης;**

Ο καλύτερος τρόπος για να ερμηνεύσει κάποιος τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι να τα διαχωρίσει. Τα Μέσα είναι ένα εργαλείο επικοινωνίας, όπως η εφημερίδα ή το ραδιόφωνο, επομένως τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης θα μπορούσαν να είναι ένα εργαλείο επικοινωνίας.

Στο Διαδίκτυο 2.0 (Web 2.0), αυτό θα μπορούσε να είναι ένας ιστότοπος που δεν παρέχει μόνο πληροφορίες, αλλά είναι διαδραστικός ενώ παράλληλα προσφέρει και πληροφορίες. Αυτή η διάδραση μπορεί να είναι απλή όπως η αναζήτηση σχολίου ή βαθμολόγηση ενός άρθρου, ή πολύπλοκη όπως το Flixster, που προτείνει ταινίες στους χρήστες βάσει της βαθμολόγησης που έχουν κάνει άλλοι χρήστες με κοινά ενδιαφέροντα.

Θεωρούμε ένα Μέσο ως ένα μονόδρομο όπου κάποιος μπορεί να διαβάσει μια εφημερίδα ή να ακούσει μια είδηση στην τηλεόραση, προσφέροντας όμως περιορισμένη δυνατότητα παροχής σκέψεων και ιδεών πάνω στο ζήτημα που πραγματεύεται.

### **1.3 Είδη Κοινωνικών Δικτύων**

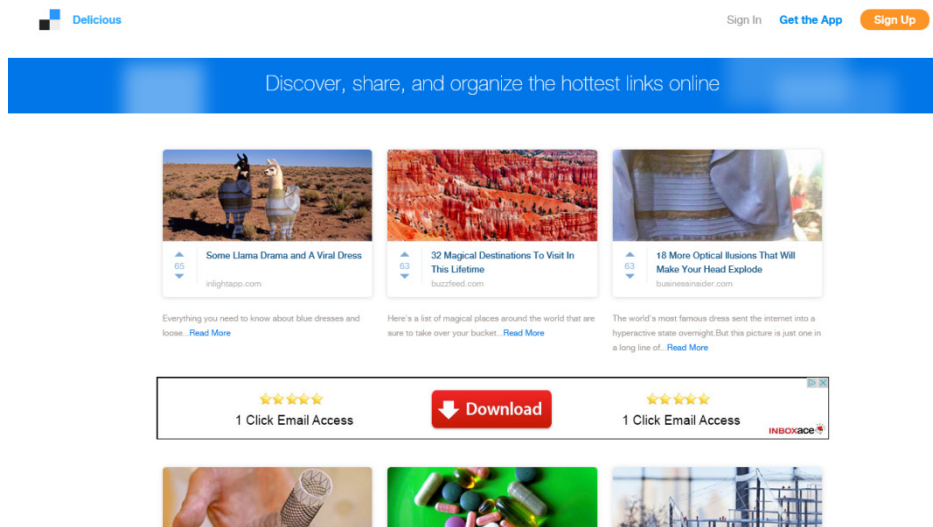
Τώρα που το ερώτημα τι είναι τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης απαντήθηκε, μπορούμε να προχωρήσουμε στους ιστότοπους κοινωνικής δικτύωσης. Λόγω του ότι τα μέσα

κοινωνικής δικτύωσης είναι ένας πολύ γενικός όρος, καλύπτει μεγάλο εύρος ιστοτόπων. Αλλά ένα κοινό χαρακτηριστικό αυτών των ιστοτόπων είναι ότι προσφέρουν στο χρήστη διάδραση με τον ίδιο τον ιστότοπο αλλά και με άλλους χρήστες.

Παρακάτω παρουσιάζονται μερικά παραδείγματα ιστοτόπων κοινωνικής δικτύωσης:

**Κοινωνικοί σελιδιδείκτες (Social Bookmarking):** ([Del.icio.us](#), [Blinklist](#), [Simpy](#))

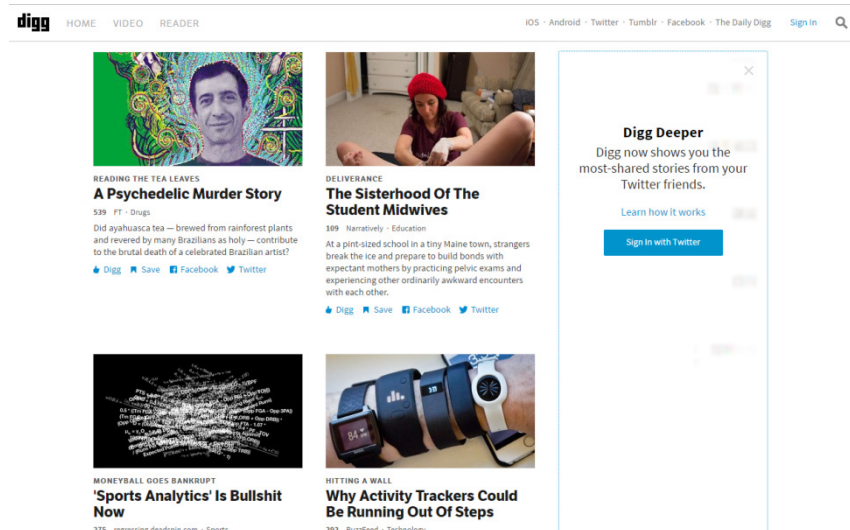
Διάδραση μέσω ετικετών σε ιστότοπους και αναζήτησης μέσω ιστοτόπων που έχουν επιλέξει κάποιοι άλλοι



Εικόνα 1: Ενδεικτική Εικόνα Del.icio.us

- **Κοινωνική ενημέρωση (Social News):** ([Digg](#), [Propeller](#), [Reddit](#)) Διάδραση μέσω βαθμολόγησης άρθρων και σχολιασμού τους.





Εικόνα 2: Ενδεικτική Εικόνα DIGG

- **Κοινωνική δικτύωση (Social Networking):** ([Facebook](#), [LinkedIn](#)) Διάδραση μέσω προσθήκης φίλων, σχολιασμού προφίλ, σύνδεσης σε ομάδες και διεξαγωγής συζητήσεων.



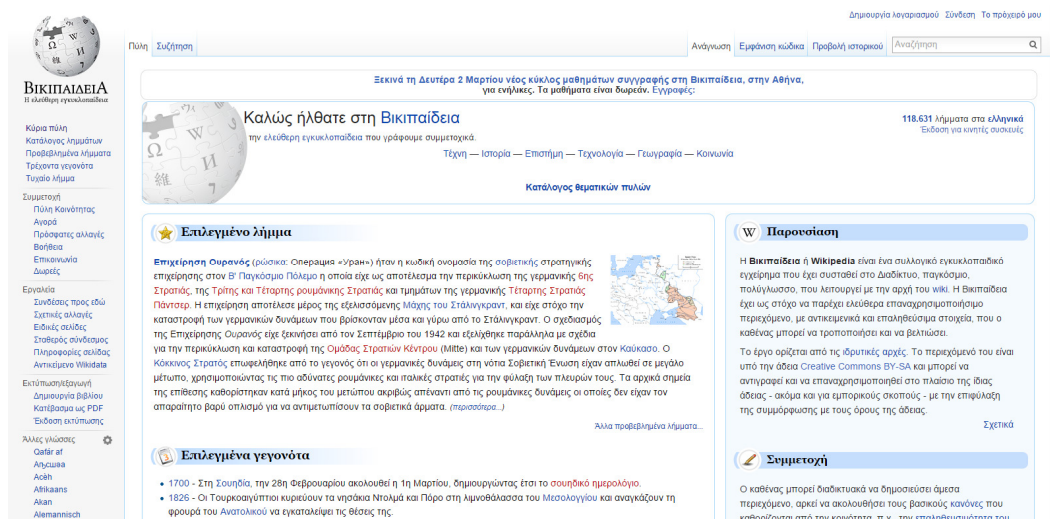
Εικόνα 3: Ενδεικτική Εικόνα Facebook

- **Ανταλλαγή φωτογραφιών και διαμοιρασμός video (Social Photo and Video Sharing):** ([YouTube](#), [Flickr](#)) Διάδραση μέσω διαμοιρασμού φωτογραφιών ή video και σχολιασμός τους όταν υποβληθούν.



Εικόνα 4: Ενδεικτική Εικόνα Youtube

- **Wikis:** ([Wikipedia](#), [Wikia](#)) Διάδραση μέσω προσθήκης νέων άρθρων και υποβολής υπάρχοντων άρθρων



Εικόνα 5: Ενδεικτική Εικόνα Wikipedia

Και αυτοί οι ιστότοποι δεν είναι οι μόνοι ιστότοποι κοινωνικής δικτύωσης. Οποιοσδήποτε ιστότοπος καλεί τους χρήστες να αλληλεπιδράσουν με αυτόν και με άλλους χρήστες εμπίπτει στον ορισμό των μέσων κοινωνικής δικτύωσης.

#### 1.4 Δημοφιλέστερα Μέσα Κοινωνικής Δικτύωσης

Παρακάτω παρουσιάζονται τα βασικότερα μέσα κοινωνικής δικτύωσης α) το Facebook, β) το LinkedIn και γ) το Twitter.



*Το Facebook είναι ένας ιστότοπος κοινωνικής δικτύωσης που διευκολύνει τη σύνδεση και το διαμοιρασμό περιεχομένου των χρηστών με την οικογένεια και τους φίλους του, διαδικτυακά. Σχεδιασμένο αρχικά για φοιτητές, το Facebook δημιουργήθηκε το 2004 από τον Mark Zuckerberg ενώ φοιτούσε στο Πανεπιστήμιο του Harvard. Έως το 2006, οποιοσδήποτε άνω των 13 ετών έχοντας ένα έγκυρο email μπορούσε να συνδεθεί στο Facebook. Σήμερα, το Facebook είναι το ευρύτερο μέσο κοινωνικής δικτύωσης στον κόσμο, με πάνω από ένα δισεκατομμύριο χρήστες παγκοσμίως.*



*Το LinkedIn είναι ένας ιστότοπος επαγγελματικής κοινωνικής δικτύωσης. Ιδρύθηκε τον Δεκέμβριο του 2002 από τον Ρέιντ Χόφμαν, αλλά ξεκίνησε επίσημα στις 5 Μαΐου του 2003. Τα εγγεγραμμένα μέλη του έχουν τη δυνατότητα να δημιουργήσουν το προσωπικό επαγγελματικό τους προφίλ, να συνδεθούν με άλλους χρήστες, να αναζητήσουν εργασία, αλλά και να δημιουργήσουν πελατολόγιο. Το 2006, τα μέλη του έφτασαν τα 20 εκατομμύρια, ενώ τον Ιούνιο του 2013 το LinkedIn δήλωσε πως οι εγγεγραμμένοι χρήστες είναι πάνω από 259 εκατομμύρια, σε περισσότερες από 200 χώρες. Ο ιστότοπος είναι διαθέσιμος με 20 γλώσσες, συμπεριλαμβανομένων των Κινέζικων, Αγγλικών, Γαλλικών, Γερμανικών, Ιταλικών, Πορτογαλικών, Ισπανικών, Ολλανδικών, Σουδικών κ.ά. Όπως δήλωσε στις 2 Ιουλίου του 2013 η Quantcast, το LinkedIn έχει 65,5 εκατομμύρια μοναδικούς επισκέπτες στις Ηνωμένες Πολιτείες και 178,4 εκατομμύρια παγκοσμίως. Τον Ιούνιο του 2011, το LinkedIn είχε 33,9 εκατομμύρια*

*μοναδικούς επισκέπτες.*



Το Twitter είναι ένα διαδικτυακό μια υπηρεσία κοινωνικής δικτύωσης που δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να στέλνουν και να διαβάζουν μηνύματα, έως 140 χαρακτήρες, τα οποία ονομάζονται "tweets". Μόνο οι εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να διαβάσουν και να δημοσιεύσουν tweets, ενώ όσοι δεν έχουν λογαριασμό μπορούν μόνο να τα διαβάσουν. Το Twitter είναι προσβάσιμο μέσω του ιστοτόπου του, μηνυμάτων ή εφαρμογών στο κινητό. Το Twitter έχει έδρα το San Francisco και περισσότερα από 25 παραρτήματα σε όλο τον κόσμο.

### 1.5 Ορισμός του Προβλήματος

Με βάση τα παραπάνω παρατηρούμε ότι υπάρχουν κοινωνικά δίκτυα με διαφορετικούς σκοπούς και λειτουργίες, που απευθύνονται σε συγκεκριμένες κατηγορίες χρηστών. Οι ομάδες στόχοι αυτών των κοινωνικών δικτύων είναι ευρύτερες και δεν φαίνεται να εξειδικεύονται σε ομάδες που για παράδειγμα έχουν κοινό σκοπό και ενδιαφέρον. Αξίζει να σημειωθεί πως παρέχουν εργαλεία για τη δημιουργία εξειδικευμένων γκρουπ που όμως δεν ενσωματώνουν τα κατάλληλα εργαλεία για την πλήρη υποστήριξη των δραστηριοτήτων τους. Από την άλλη πλευρά τόσο επαγγελματίες όσο και ερασιτέχνες φωτογράφοι έχουν ανάγκη να παρουσιάσουν τη δουλειά τους στο διαδίκτυο. Πολλοί από αυτούς δημιουργούν δικές τους ιστοσελίδες και παρουσιάζουν τη δουλειά τους, η δημιουργία όμως μια ιστοσελίδας είναι και χρονοβόρα και έχει σχετικά υψηλό κόστος. Επίσης, έχοντας ο κάθε ένας μια διαφορετική σελίδα δεν εξασφαλίζει την ανεύρεσή τους από κάθε ενδιαφερόμενο. Προς αυτή την κατεύθυνση αναγνωρίζεται η ανάγκη για το σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός κοινωνικού δικτύου για φωτογράφους, το οποίο θα ενσωματώνει κατάλληλα εργαλεία για την ανάρτηση και παρουσίαση της δουλειάς του καθενός, με σκοπό την μεγιστοποίηση της αναγνώρισής τους.

## 1.6 Αντικείμενο της Πτυχιακής Εργασίας

Η παρούσα πτυχιακή εργασία έχει ως σκοπό την υλοποίηση ενός κοινωνικού δικτύου για φωτογράφους, με σκοπό την προβολή της δουλειάς τους, τη διασύνδεσή με άλλους φωτογράφους ή εταιρείες.

Προς αυτή την κατεύθυνση,

- i. θα επιλεγθεί το κατάλληλο σύστημα για τη δημιουργία του,
- ii. θα αναγνωριστούν οι βασικές λειτουργίες τους
- iii. θα υλοποιηθεί και θα παρουσιαστεί το Κοινωνικό Δίκτυο Φωτογράφων

## 1.7 Η δομή της Διπλωματικής Εργασίας

Η παρούσα προπτυχιακή πτυχιακή εργασία παρουσιάζει την υλοποίηση ενός Κοινωνικού Δικτύου Φωτογράφων με την αξιοποίηση Ανοιχτού Λογισμικού Joomla και κατάλληλων προσθέτων.

Αρχικά, ορίστηκε το πρόβλημα προς επίλυση και σε αυτή την ενότητα θα παρουσιαστεί η γενική δομή της. Κατόπιν, θα παρουσιαστούν τα Ανοιχτού Λογισμικού Συστήματα Διαχείρισης Ηλεκτρονικού Περιεχομένου (ΣΔΗΠ) και θα επιλεγεί το καταλληλότερο με βάση τα χαρακτηριστικά του. Έπειτα, θα παρουσιαστεί το επιλεγμένο ΣΔΗΠ και τέλος θα παρουσιαστεί αναλυτικά η υλοποίηση.

Πιο συγκεκριμένα, η ΠΠΕ διαιρείται στα παρακάτω κεφάλαια :

- Στο **Κεφάλαιο 1:** παρουσιάζεται το θέμα της ΠΠΕ.
- Στο **Κεφάλαιο 2:** θα παρουσιαστεί ο ορισμός των συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου, θα γίνει μια σύγκριση των βασικότερων συστημάτων και θα επιλεγεί το καταλληλότερο με σκοπό την κάλυψη της προτεινόμενης υλοποίησης (κοινωνικό δίκτυο φωτογράφων).
- Στο **Κεφάλαιο 3:** θα παρουσιαστεί το επιλεγμένο Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla με σκοπό την αναγνώριση των βασικών λειτουργιών και δυνατοτήτων του.

- Στο **Κεφάλαιο 4:** θα παρουσιαστεί η υλοποίηση του Κοινωνικού Δικτύου με την αξιοποίηση του Joomla και όλων των διαθέσιμων εργαλείων που παρέχονται. Κάθε λειτουργία του συστήματος θα επεξηγείται με την αντίστοιχη δυνατότητα/λειτουργία του συστήματος.
- Στο **Κεφάλαιο 5:** θα παρουσιαστούν σενάρια αξιοποίησης του συστήματος από διαφορετικούς τύπους χρηστών φωτογράφους, εταιρείες και ενδιαφερόμενους.
- Στο **Κεφάλαιο 6:** θα παρουσιαστούν τα συμπεράσματα της υλοποίησης που πραγματοποιήθηκε στην παρούσα ΠΠΕ και θα αναφερθούμε μελλοντικές κατευθύνσεις, οι οποίες θα μπορούσαν να ακολουθηθούν για περαιτέρω ανάπτυξη του θέματος της παρούσας εργασίας.

## **Κεφάλαιο 2: Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management Systems)**

### **2.1 Τι είναι τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου;**

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου είναι μια εφαρμογή υπολογιστή που επιτρέπει τη δημοσίευση, τροποποίηση και παραμετροποίηση περιεχομένου, την οργάνωσή του, τη διαγραφή του, όπως επίσης και τη συντήρησή του μέσω μιας κεντρικής διεπαφής. Τέτοια συστήματα όπως αυτά της διαχείρισης περιεχομένου, παρέχουν διεργασίες διαχείρισης ροών εργασίας μέσα σε ένα συνεργατικό περιβάλλον. Αυτές οι διεργασίες μπορούν να γίνονται είτε χειροκίνητα είτε να είναι αυτοματοποιημένες. Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου είναι διαθέσιμα από τα τέλη της δεκαετίας του 1990.

Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου συχνά χρησιμοποιούνται για τη δημιουργία ιστοτόπων τα οποία περιέχουν ιστολόγια, ενημέρωση και αγορές. Πλήθος εταιρικών και διαφημιστικών ιστοτόπων χρησιμοποιούν συστήματα διαχείρισης περιεχομένου. Τυπικά στοχεύουν στην ανάγκη αποφυγής συγγραφής κώδικα, αλλά να μπορούν να το υποστηρίξουν για συγκεκριμένα κομμάτια ή ολόκληρες σελίδες.

## 2.2 Δημοφιλέστερα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

Όταν η δημιουργία ενός ιστοτόπου για μια επιχείρηση είναι στον ορίζοντα, υφίσταται το ερώτημα ποιο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου αποτελεί την καλύτερη επιλογή. Παρακάτω παρουσιάζονται συνοπτικά τα τρία πιο διαδεδομένα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου. Και τα τρία από αυτά είναι ανοιχτού κώδικα λογισμικά, καθένα από τα οποία αναπτύσσεται και συντηρείται από κοινότητες χιλιάδων μελών. Όχι μόνο διατίθενται δωρεάν προς λήψη και χρήση, αλλά το ότι είναι ανοιχτού κώδικα σημαίνει πως συνεχώς αναβαθμίζονται ώστε να υποστηρίζουν της νέες διαδικτυακές τεχνολογίες. Με αυτά τα συστήματα, βασικές λειτουργίες μπορούν να ενισχύονται επ' άπειρον με τη χρήση συνεχώς επεκτάσιμων πρόσθετων προγραμμάτων, συμβαλλόμενων από την εκάστοτε κοινότητα.

Δεν υπάρχει κάποια λύση η οποία να ταιριάζει σε όλες τις περιπτώσεις, εξαρτάται από το στόχο, την τεχνική ειδίκευση, τον προϋπολογισμό και το τι χρειάζεται να γίνει. Για ένα απλό ιστολόγιο ή ένα ιστότοπο τύπου διαφημιστικού φυλλαδίου, το Wordpress θα μπορούσε να είναι η καλύτερη επιλογή (καθώς δε χρειάζεται γνώσεις προγραμματισμού, είναι μια ευέλικτη πλατφόρμα που μπορεί να υποστηρίξει ακόμα και πολύπλοκους ιστότοπους). Για έναν πολύπλοκο ιστότοπο, με υψηλή προσαρμοστικότητα που απαιτεί επεκτασιμότητα και πολύπλοκη οργάνωση περιεχομένου, το Drupal πιθανότατα αποτελεί την καλύτερη επιλογή. Για κάτι ενδιάμεσο που έχει μικρότερη καμπύλη εκμάθησης, η απάντηση είναι Joomla.

Μπορεί η απάντηση σε ένα ερώτημα ή η εύρεση βοήθειας να είναι εύκολη υπόθεση; Με όλα αυτά τα συστήματα η απάντηση είναι ναι. Κάθε ένα από αυτά έχει παθιασμένους, αφοσιωμένους προγραμματιστές και κοινότητες χρηστών, που διευκολύνουν την εύρεση δωρεάν υποστήριξης κατευθείαν μέσα από τους ιστοτόπους τους ή μέσω άλλων διαδικτυακών χώρων συζητήσεων, ακόμα και μέσω βιβλίων. Επιπλέον, υποστήριξη επί πληρωμή είναι διαθέσιμη από άλλες πηγές, όπως οι σύμβουλοι, οι προγραμματιστές και οι σχεδιαστές. Καθένα από αυτά τα συστήματα παρουσιάζει αντοχή στο πέρας του χρόνου και η υποστήριξη θα συνεχίσει να είναι άμεσα διαθέσιμη και στο μέλλον. Όσο περισσότερο χρόνο και προσπάθεια είναι κανείς διατεθειμένος και ικανός να αφιερώσει ώστε να μάθει σε βάθος αυτά τα συστήματα, τόσο περισσότερα θα είναι σε θέση να κάνει με αυτά. Τόσο με το Wordpress και όσο και με το Joomla, κανείς μπορεί να επιλέξει μέσα από ένα ευρύ

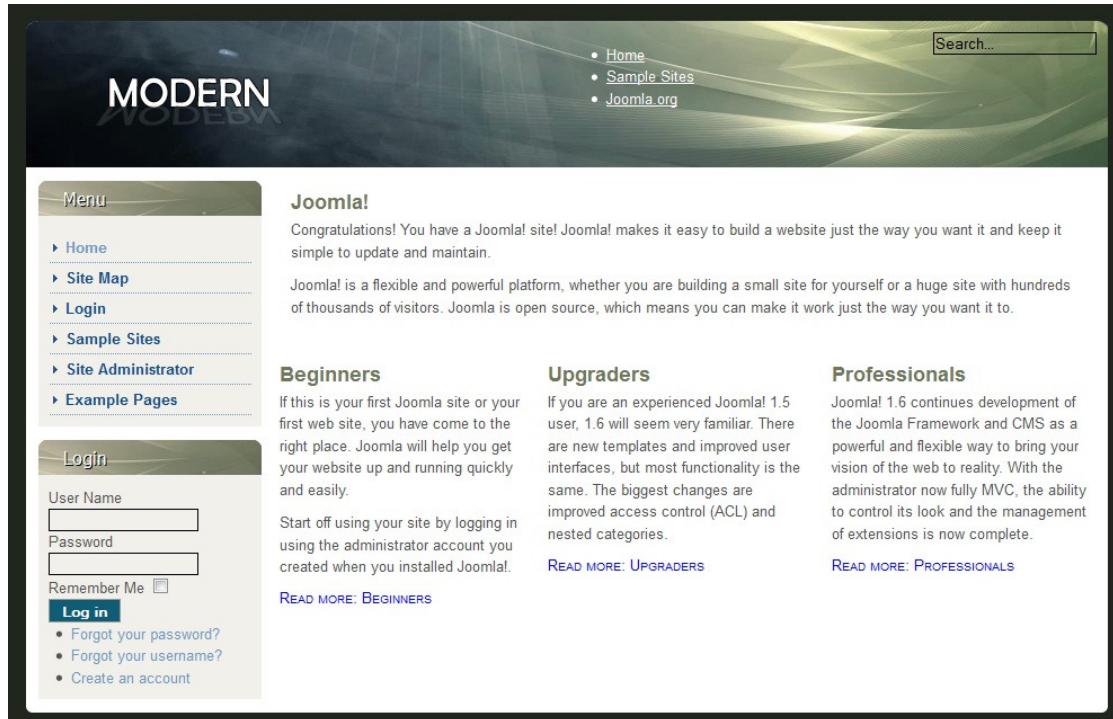
φάσμα υπηρεσιών και επιλογών, που ταιριάζουν καλύτερα στις ανάγκες του. Ενώ με το Drupal, δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας οτιδήποτε ο καθένας χρειάζεται, με όλα τα προνόμια της προσαρμογής που αυτό συνεπάγεται.

Με βάση τα παραπάνω τα βασικότερα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου παρουσιάζονται παρακάτω:



**Το Joomla! είναι ένα ελεύθερο και ανοικτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Χρησιμοποιείται για τη δημοσίευση περιεχομένου στον παγκόσμιο ιστό (World Wide Web) και σε τοπικά δίκτυα - intranets. Είναι γραμμένο σε PHP και αποθηκεύει τα δεδομένα του στη βάση MySQL. Το βασικό χαρακτηριστικό του είναι ότι οι σελίδες που εμφανίζει είναι δυναμικές, δηλαδή δημιουργούνται την στιγμή που ζητούνται. Ένα σύστημα διακομιστή(server) όπως είναι ο Apache λαμβάνει τις αιτήσεις των χρηστών και τις εξυπηρετεί. Το Joomla είναι ένα ευρέως αξιοποιήσιμο σύστημα με πολλές εφαρμογές τόσο στη δημιουργία απλών δικτυακών τόπων παρουσίασης όσο και περισσότερο σύνθετων. Στην αξιοποίηση του έχουν στηριχθεί εταιρείες του εμπορικού τομέα όπως είναι το EBAY και η CITIBANK (Joomla, 2012a) αλλά και ακαδημαϊκά ιδρύματα, όπως για παράδειγμα το Πανεπιστήμιο του HARVARD (Joomla, 2012b). Μια από τις βασικές δυνατότητες του Joomla εκτός των άλλων είναι ότι προσφέρει ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης (backend) που επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη διαχείριση του προς παρουσίαση περιεχομένου.**





Εικόνα 6: Ενδεικτική Εικόνα Website με Joomla



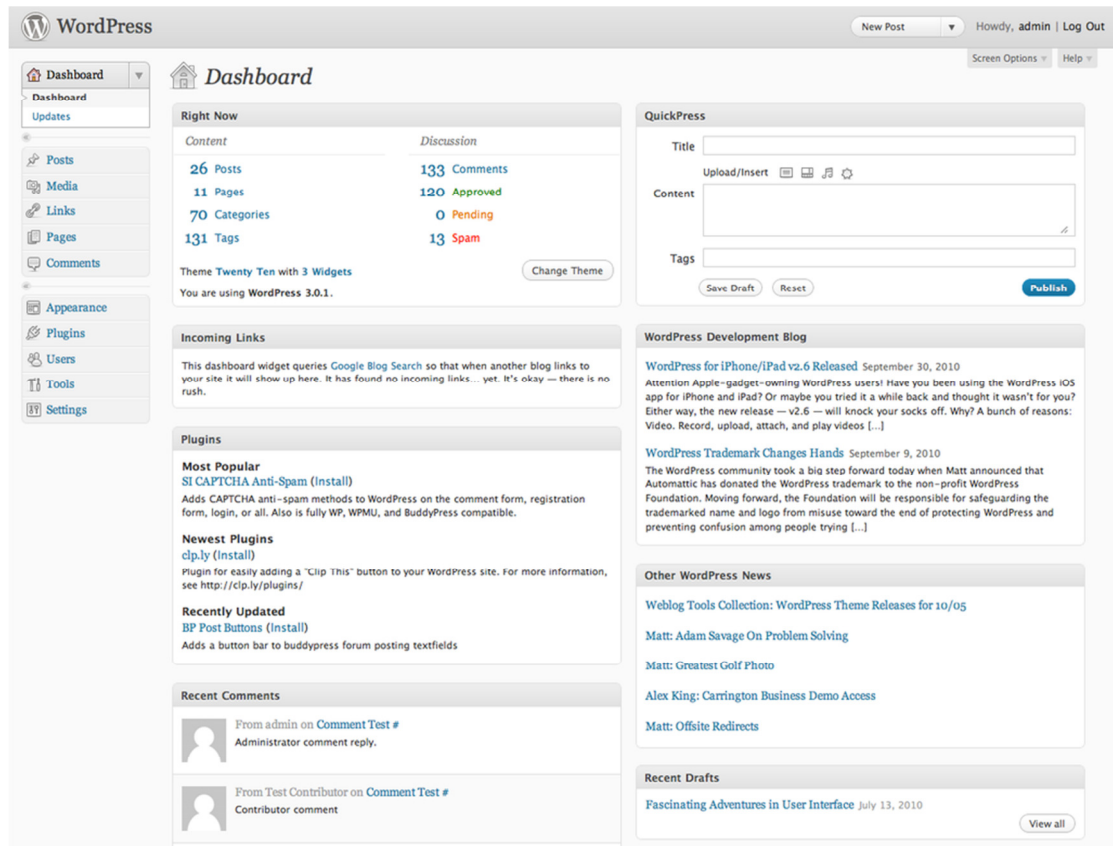
Το Drupal είναι ένα αρθρωτό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου (Content Management System, ΣΔΗΠ) ανοικτού/ελεύθερου λογισμικού, γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal, όπως πολλά σύγχρονα ΣΔΗΠ, επιτρέπει στο διαχειριστή συστήματος να οργανώνει το περιεχόμενο, να προσαρμόζει την παρουσίαση,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



Εικόνα 7: Ενδεικτική Εικόνα Website με Drupal



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



Εικόνα 8: Ενδεικτική Εικόνα Website με Wordpress

Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας σύγκρισης των τριών αυτών κορυφαίων συστημάτων διαχείρισης περιεχομένου.

	<b>Drupal</b>	<b>Joomla</b>	<b>Wordpress</b>
<b>Δικτυακός Τόπος</b>	<a href="http://www.drupal.org">www.drupal.org</a>	<a href="http://www.joomla.org">www.joomla.org</a>	<a href="http://www.wordpress.org">www.wordpress.org</a>
<b>Σύντομη Περιγραφή</b>	<p>Το Drupal είναι ένα πανίσχυρο και φιλικό προς τους προγραμματιστές εργαλείο για την κατασκευή πολύπλοκων ιστοτόπων.</p>	<p>Το Joomla προσφέρει μια μέση λύση ανάμεσα στο Drupal, το οποίο απευθύνεται σε προγραμματιστές, καθώς παρέχει ένα πιο φιλικό προς το χρήστη περιβάλλον, που είναι όμως πιο πολύπλοκο σε σχέση με το Wordpress.</p>	<p>Το Wordpress ξεκίνησε ως ένα πρωτοποριακό και εύκολο στη χρήση, πλατφόρμα ιστολογίου. Με ένα συνεχώς αυξανόμενο πλήθος themes, plugins και widgets, αυτό το Σύστημα Διαχείρισης περιεχομένου χρησιμοποιείται ευρέως και για άλλες μορφές ιστοτόπων.</p>

	<b>Drupal</b>	<b>Joomla</b>	<b>Wordpress</b>
<b>Παραδείγμα Websites</b>	Community Portal: <a href="#">Fast Company</a> , <a href="#">Team Sugar</a>	Social Networking: <a href="#">MTV Networks</a> <a href="#">Quizilla</a> Education: <a href="#">Harvard University</a> Restaurant: <a href="#">IHOP</a>	Social Networking: <a href="#">PlayStation Blog</a> News Publishing: <a href="#">CNN Political Ticker</a> Education/Research: <a href="#">NASA Ames Research Center</a> News Publishing: <a href="#">The New York Observer</a>
<b>Installation</b>	<a href="#">Drupal Installation Forum</a>	<a href="#">Joomla Installation Forum</a>	<a href="#">Wordpress Installation Forum</a>

	<b>Drupal</b>	<b>Joomla</b>	<b>Wordpress</b>
<b>Ευχρηστία</b>	<p>Το Drupal απαιτεί τη μεγαλύτερη τεχνική γνώση σε σύγκριση με τα άλλα δύο. Παρόλα αυτά, είναι σε θέση να παράγει τους πιο προηγμένους ιστοτόπους. Με κάθε νέα του έκδοση γίνεται σαφώς πιο εύχρηστο. Αν όμως, δε γίνει η κατάλληλη εκμάθησή του ή δεν είναι δυνατή η διαχείρισή του από εάν εξειδικευμένο προγραμματιστή, δεν αποτελεί λύση για τη δημιουργία ιστοτόπου.</p>	<p>Λιγότερο πολύπλοκο από το Drupal αλλά περισσότερο πολύπλοκο από το Wordpress, με σχετικά απλή διαδικασία εγκατάστασης και ρυθμίσεων είναι το Joomla. Με απλή κατανόηση της δομής και της ορολογίας του, ο καθένας έχει τη δυνατότητα να δημιουργήσει ένα πολύπλοκο ιστότοπο.</p>	<p>Χωρίς να είναι απαραίτητη η τεχνική εμπειρία είναι εύκολο να δημιουργήσει κανείς εύκολα και γρήγορα ένα απλό ιστότοπο. Παρέχει εύκολη αντιγραφή περιεχομένου από Word, κάτι που δεν είναι εύκολο σε Drupal ή Joomla.</p>

	<b>Drupal</b>	<b>Joomla</b>	<b>Wordpress</b>
<b>Χαρακτηριστικά</b>	Είναι γνωστό για την ταξινόμηση και τη χρήση ετικετών (tags), την κατηγοριοποίηση και την πολύπλοκη οργάνωση του περιεχομένου.	Σχεδιάστηκε ως μια κοινωνική πλατφόρμα, με εμφανή τα χαρακτηριστικά της κοινωνικής δικτύωσης. (βλ. Περισσότερα στο αντίστοιχο κεφάλαιο)	Η ευχρηστία του είναι ένα από τα βασικά του χαρακτηριστικά τόσο για τους έμπειρους χρήστες όσο και για τους αρχάριους. Είναι αρκετά ισχυρό εργαλείο για προγραμματιστές αλλά και για σχεδιαστές ώστε να δημιουργούν ιστότοπους για τους πελάτες τους και στη συνέχεια οι τελευταίοι με ελάχιστη καθοδήγηση μπορούν να το διαχειριστούν μόνοι τους. Είναι πολύ φιλικό προς το χρήστη και παρέχει μεγάλη υποστήριξη και tutorials, το οποίο είναι πολύ σημαντικό, ώστε απλοί χρήστες να μπορούν να δημιουργήσουν απλούς ιστότοπους.

	<b>Drupal</b>	<b>Joomla</b>	<b>Wordpress</b>
<b>Καλές Πρακτικές</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Για πολύπλοκους, προηγμένους και πολύπλευρους ιστοτόπους,</li> <li>• Για ιστοτόπους που απαιτούν πολύπλοκη οργάνωση των δεδομένων</li> <li>• Για κοινωνικές πλατφόρμες με πολλαπλούς χρήστες</li> <li>• Για ηλεκτρονικά καταστήματα</li> </ul>	<p>Το Joomla επιτρέπει τη δημιουργία ιστοτόπων με περισσότερο περιεχόμενο και ευελιξία στη δομή σε σχέση με το Wordpress, αλλά και αυτό με απλή χρήση.</p> <p>Υποστηρίζει την κατασκευή ηλεκτρονικών καταστημάτων, ιστοτόπω κοινωνικής δικτύωσης και πολλών άλλων.</p>	<p>Το Wordpress είναι ιδανικό για απλούς ιστοτόπους, όπως τα ιστολόγια και οι ειδησεογραφικοί ιστοτόποι αλλά και για όσους αναζητούν ένα εύκολα διαχειρίσιμο ιστοτόπο. Τα add-on παρέχουν επεκτασιμότητα στις δυνατότητες δημιουργίας.</p>



## Κεφάλαιο 3: Το σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla

### 3.1 Εισαγωγή

Με βάση την παραπάνω ανάλυση διαφαίνεται ότι, η αξιοποίηση του Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla για το σχεδιασμό και την κατασκευή της πλατφόρμας Κοινωνικής Δικτύωσης Φωτογράφων, είναι η πλέον καταλληλότερη. Στην παρακάτω ενότητα θα παρουσιαστούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά, οι λειτουργίες, τα αρθρώματα (modules) και οι δυνατότητες που συνδυαστικά ολοκλήρωσαν το υλοποιημένο κοινωνικό δίκτυο.

### 3.2 Τεχνικά Χαρακτηριστικά

Για την υλοποίηση της πλατφόρμας κοινωνικού δικτύου, θα αξιοποιηθεί το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου **Joomla**. Όπως, προαναφέρθηκε είναι ένα ευρέως αξιοποιήσιμο σύστημα με πολλές εφαρμογές τόσο στη δημιουργία απλών δικτυακών τόπων παρουσίασης όσο και περισσότερο σύνθετων. Στην αξιοποίηση του έχουν στηριχθεί εταιρείες του εμπορικού τομέα όπως είναι το EBAY και η CITIBANK (Joomla, 2012a) αλλά και ακαδημαϊκά ιδρύματα, όπως για παράδειγμα το Πανεπιστήμιο του HARVARD (Joomla, 2012b).

Μια από τις βασικές δυνατότητες του Joomla εκτός των άλλων είναι ότι προσφέρει ένα ολοκληρωμένο Σύστημα Διαχείρισης (backend) που επιτρέπει την εύκολη και γρήγορη διαχείριση του προς παρουσίαση περιεχομένου.

Η κατασκευή του ενός δικτυακού τύπου και συγκεκριμένα του υλοποιημένου κοινωνικού δικτύου, βασίστηκε στην αρχιτεκτονική multitier (3-tier) χωρίζοντας την εφαρμογή σε τρία διαφορετικά μέρη, όπως φαίνεται στην παρακάτω λίστα:

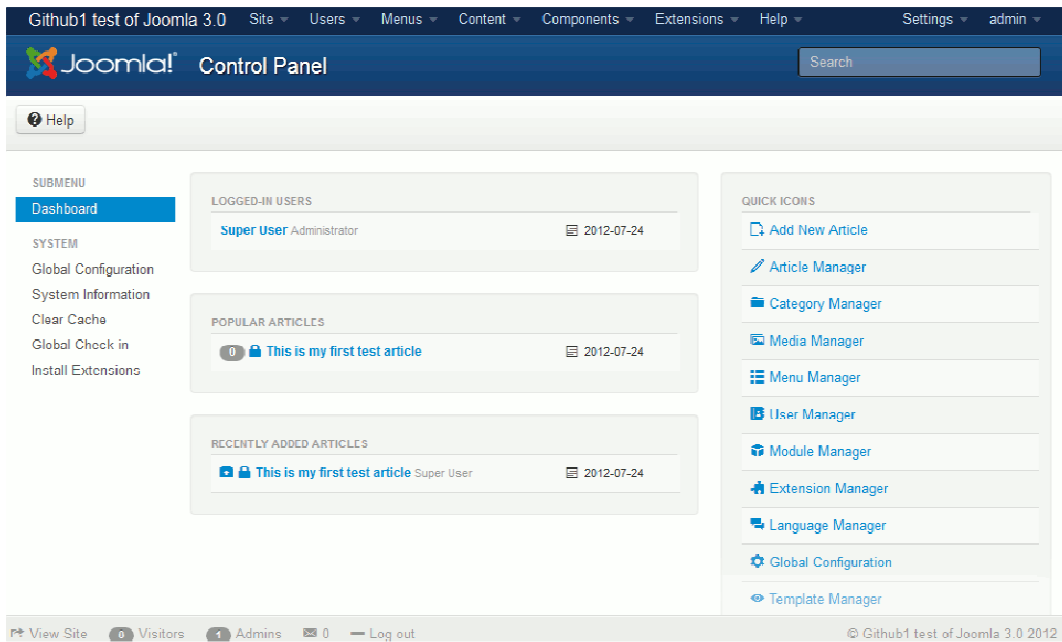
- **Back-end:** Το Back-end είναι ο χώρος αποθήκευσης των δεδομένων που χρειάζεται ο Δικτυακός Τόπος για να παρουσιαστεί το περιεχόμενο, να αναγνωριστούν οι ρόλοι των χρηστών και οι ενέργειες που μπορούν και πραγματοποιούν όταν αλληλεπιδρούν με τα εργαλεία-λειτουργίες της πλατφόρμας. Το Back-end αναφέρεται στην βιβλιογραφία και ως **Data Tier** και αποτελείται από τις Βάσεις Δεδομένων και το περιεχόμενο που αυτές περιέχουν. Η ύπαρξη του Data Tier επιτρέπει την καλύτερη οργάνωση της

πληροφορίας ανεξάρτητα από τις εφαρμογές για τις οποίες αυτή προορίζεται να χρησιμοποιηθεί.

- **Middleware:** Το **Middleware** αναφέρεται στο λογισμικό που απαιτείται για την συλλογή της πληροφορίας από το **Back-end** και την προβολή της με τον κατάλληλο τρόπο ανάλογα με την λειτουργία που αξιοποιείται την συγκεκριμένη χρονική στιγμή από το χρήστη ή το σύστημα. Το Middleware αναφέρεται στη βιβλιογραφία και ως **Application Tier**. Η ύπαρξη του Application Tier καθορίζει τη συμπεριφορά της κάθε λειτουργίας, πραγματοποιώντας τους απαραίτητους υπολογισμούς, τις λογικές πράξεις και την αξιολόγηση τους.
- **User Interface:** Το User Interface είναι η οθόνη που βλέπει και μπορεί να αλληλεπιδράσει ο χρήστης. Παρουσιάζει την πληροφορία με τρόπο κατανοητό και δομημένο έτσι ώστε να μπορεί ο χρήστης να την κατανοήσει. Το User Interface αναφέρεται στη βιβλιογραφία ως Presentation Tier (Wayne, 1995). Η ύπαρξη του Presentation Tier εξασφαλίζει ότι η πληροφορία θα παρουσιαστεί σε κατανοητή μορφή στον τελικό χρήστη του Δικτυακού Τόπου.

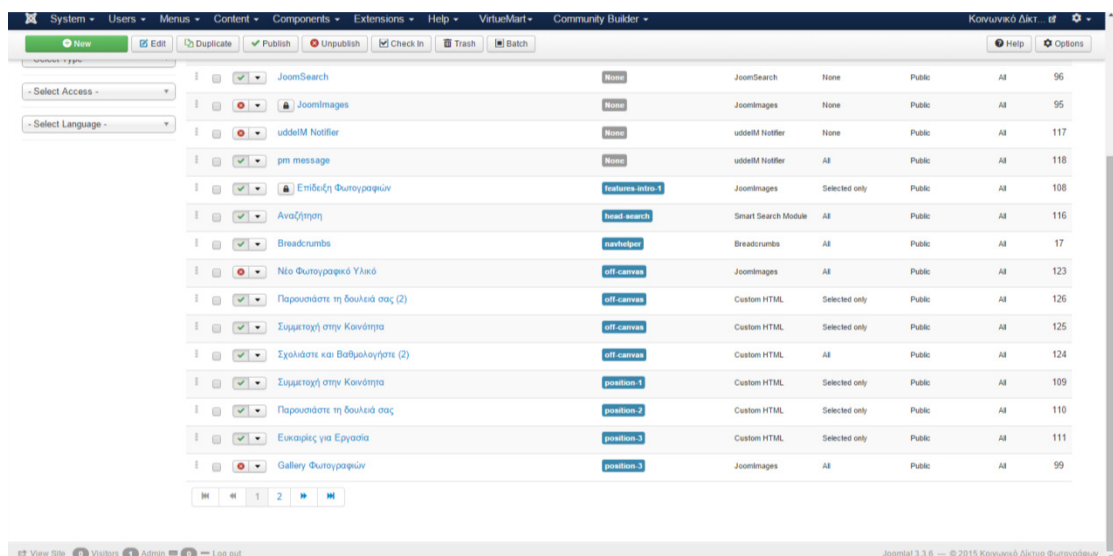
Το Joomla γενικά παρέχει τις παρακάτω βασικές λειτουργίες:

- **Διαχειριστικό Περιβάλλον :** Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Joomla ενσωματώνει εξειδικευμένο διαχειριστικό σύστημα με το οποίο οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να διαχειρίζονται κάθε τύπου περιεχόμενο που υπάρχει και παρουσιάζεται στην ιστοσελίδα. Οι δυνατότητες διαχείρισης αφορούν την εμφάνιση του περιεχομένου, την τοποθεσία τους, τον τρόπο εμφάνισης και την παραμετροποίησή του, με κάθε δυνατό τρόπο. Το διαχειριστικό περιβάλλον ενισχύεται από έναν κειμενογράφο, που ενσωματώνει εργαλεία, όπως αυτά του οικείου συστήματος Word, με σκοπό την απλοποίηση της εισαγωγής περιεχομένου από τους χρήστες.



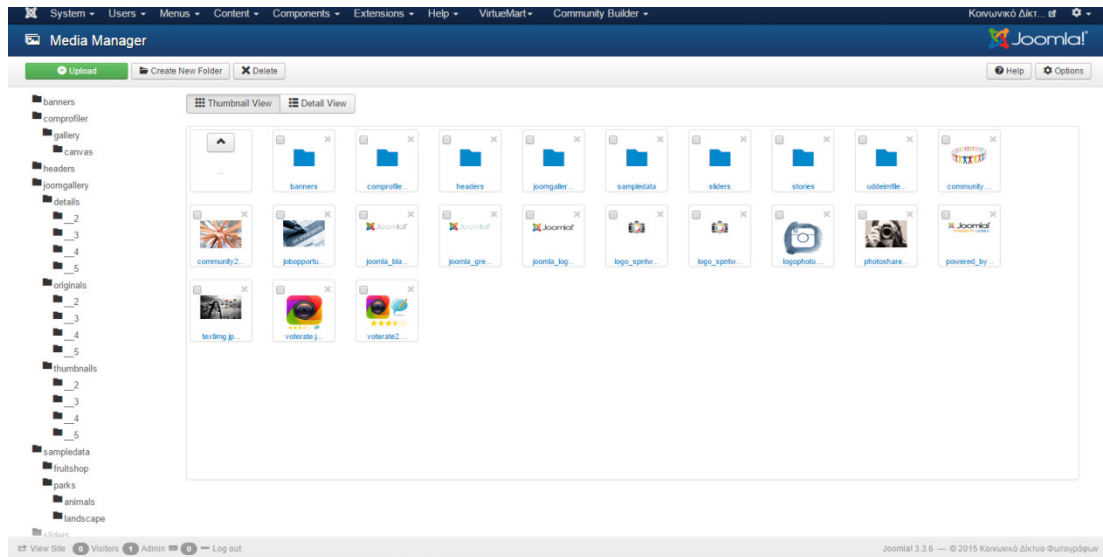
**Εικόνα 9:** Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Joomla

- Εύκολη προσθήκη και διαχείριση όλων των ενοτήτων της ιστοσελίδας:** Ενσωματώνει σύστημα με το οποίο οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες θα μπορούν να διαχειρίζονται κάθε τύπου περιεχόμενο που υπάρχει στη Διαδικτυακή Πύλη. Οι δυνατότητες διαχείρισης αφορούν την εμφάνιση του περιεχομένου, τον τομέα εμφάνισης, τον τρόπο εμφάνισης και την παραμετροποίησή του, με κάθε δυνατό τρόπο (Severdia & Crowder, 2009).



**Εικόνα 10:** Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Δομής Ιστοτόπου Joomla

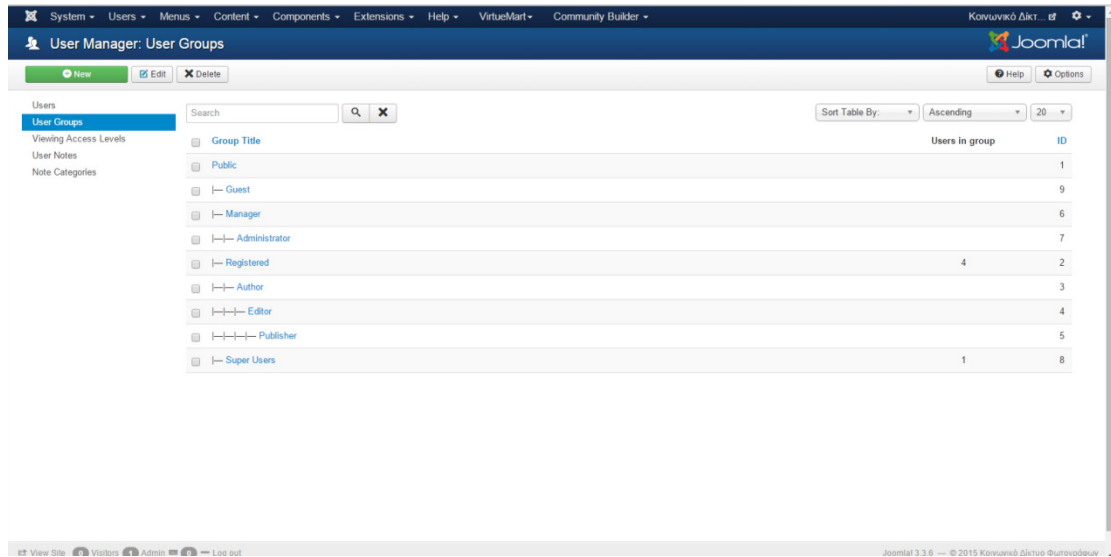
- **Περιβάλλον upload και διαχείρισης των εικόνων, videos και αρχείων που θα δημοσιεύονται στην ιστοσελίδα:** Ενσωματώνει σύστημα upload αρχείων (εικόνων, videos και άλλων αρχείων) τα οποία θα είναι άμεσα διαθέσιμα για ανάρτηση τους είτε αυτόνομα είτε ως συνοδευτικά σε κάποιο άρθρο περιεχομένου.



**Εικόνα 11:** Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Υλικού Joomla (Φωτογραφίες, Βίντεο και Αρχεία)

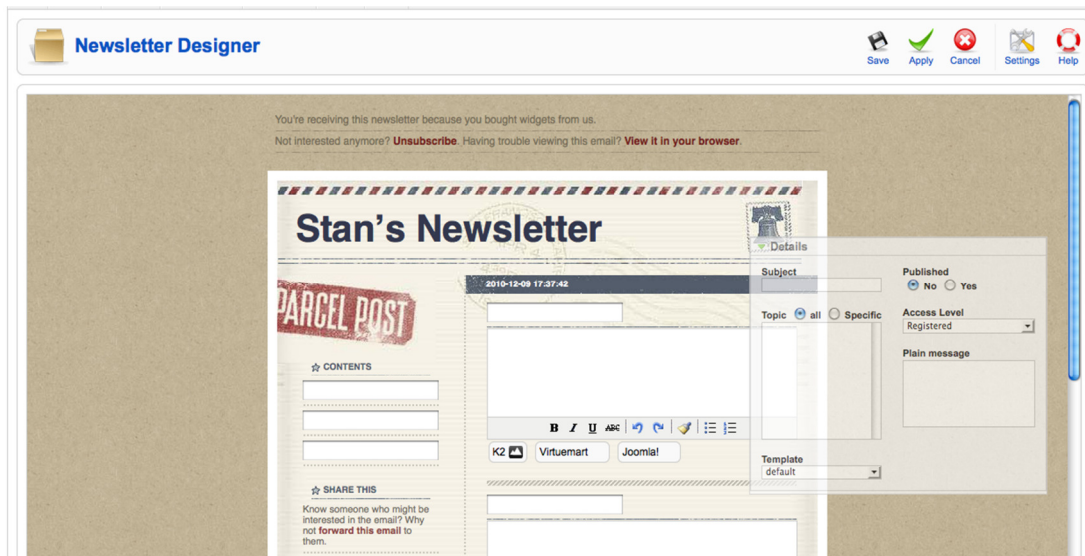
- **Εύκολη εισαγωγή videos και μετατροπής τους σε κατάλληλη μορφή για ενσωμάτωση στην ιστοσελίδα:** Το σύστημα upload βίντεο πραγματοποιεί αυτόματη μετατροπή των βίντεο έτσι ώστε να τρέχουν σε όλες τις συσκευές (pc, tablet και smartphones).
- **Εγγενή χαρακτηριστικά βελτιστοποίησης για τις μηχανές αναζήτησης (SEO Optimization):** Το αρχικό σύστημα περιλαμβάνει εργαλεία για καλύτερο Search Engine Optimization του Δικτυακού Τύπου καθώς επίσης θα χρησιμοποιηθούν επιπρόσθετα plugins (όπως το Smart SEO) για την βελτιστοποίηση των ήδη υπαρχόντων μηχανισμών.
- **Ενόητες περιορισμένης πρόσβασης σε συγκεκριμένες ομάδες χρηστών:** Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου Joomla, παρέχει διαφορετικής βαθμίδας πρόσβαση στις ενότητες που θα υπάρχουν στο Δικτυακό Τύπο

ανάλογα με την ομάδα χρήστη στην οποία ανήκει κάποιος (Naik & Shivalingaiah, 2009).



**Εικόνα 12:** Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Χρηστών Joomla και Ομάδων Χρηστών

- **Δυναμικά Workflows Δημιουργίας – Ελέγχου και Δημοσίευσης περιεχομένου από διαφορετικές ομάδες χρηστών:** Το σύστημα ενσωματώνει λειτουργίες δυναμικών Workflows που θα ελέγχουν την δημιουργία και την δημοσίευση του περιεχομένου από τις διαφορετικές ομάδες χρηστών.
- **Ενσωματωμένο εργαλείο μαζικής αποστολής emails και στατιστικής ανάλυσης των αποτελεσμάτων τους:** Ο Δικτυακός Τόπος θα περιλαμβάνει ένα σύστημα μαζικής αποστολής emails το οποίο θα υποστηρίζει και πρότυπα. Επιπροσθέτως, θα υπάρχει δυνατότητα δημιουργίας καταλόγων με διαφορετικές ομάδες χρηστών καθώς και εξαγωγή στατιστικών για την αποστολή emails.



Εικόνα 13: Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Newsletters

- **Δυνατότητα εύκολης δημιουργίας δυναμικών φορμών εισαγωγής στοιχείων και διαχείρισης των στοιχείων που εισάγονται σε αυτές:** Το Joomla επιτρέπει την αξιοποίηση όλων των διαφορετικών τύπων φορμών με σκοπό την ενίσχυση της ανάδρασης των χρηστών με το Δικτυακό Τύπο (Burge, 2012).

ID	Field Name	Field Type	Field Label	Field Description	Required	Default Value	Searchable	Filterable	Sortable	Order	Access
1	formalname	Formatted name	Όνομα επίσημο	Formatted name	✗	✓ (1 line)	✗	✗	✗	1	45
2	name	Predefined name and username fields	Όνομα	Predefined name and username fields	✓	✗	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✓	2	41
3	firstname	Predefined name and username fields	Όνομα	Predefined name and username fields	✓	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✗	3	46
4	middlename	Predefined name and username fields	Όνομα	Predefined name and username fields	✗	✗	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✗	4	47
5	lastname	Predefined name and username fields	Όνομα	Predefined name and username fields	✓	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✗	5	48
6	cb_user_category	Drop Down (Single Select)	Κατηγορία	Drop Down (Single Select)	✓	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✗	6	55
7	username	Predefined name and username fields	Όνομα Χρήστη	Predefined name and username fields	✓	✗	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✓	7	42
8	email	Email address (main)	Ε-mail	Email address (main)	✓	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✗	8	50
9	password	Password	Κωδικός Πρόσβασης	Password	✓	✗	✓ (1 line)	✓ (1 line)	✗	9	51
10	params	User parameters	Παράμετροι	User parameters	✗	✗	✗	✓ (1 line)	✗	10	52
11	pm	Private Message	Μηνύματα	Private Message	✗	✗	✗	✗	✗	11	53
12	acceptedterms	Terms and Conditions	Όροι Χρήσης	Terms and Conditions	✗	✗	✗	✗	✗	12	44
13	cb_desc	Text Area	Σύντομη περιγραφή	Text Area	✗	✓ (1 line)	✓ (2 lines)	✓ (2 lines)	✓	13	54

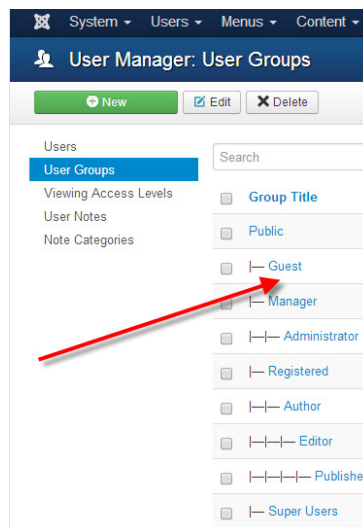
Εικόνα 14: Ενδεικτική Εικόνα Διαχειριστικού Επεξεργασίας Φόρμας Εγγραφής

- **Δυνατότητες μελλοντικής αναβάθμισης και εισαγωγής νέων λειτουργιών:** Η επιλογή του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου Joomla προτρέπει την

συνεχή αναβάθμιση των λειτουργιών του. Συγκεκριμένα, πρόκειται για ένα αρθρωτό και εύκολα αναβαθμίσσιμο σύστημα, το οποίο ενημερώνει αυτόματα για κάθε αναβάθμιση που μπορεί να πραγματοποιηθεί (Burge, 2012).

Οι βασικοί χρήστες που υποστηρίζει ένας δικτυακός τόπος που έχει δημιουργηθεί με την αξιοποίηση του συστήματος διαχείρισης περιεχομένου Joomla χωρίζονται σε δύο βασικές κατηγορίες όπως φαίνεται στην παρακάτω λίστα:

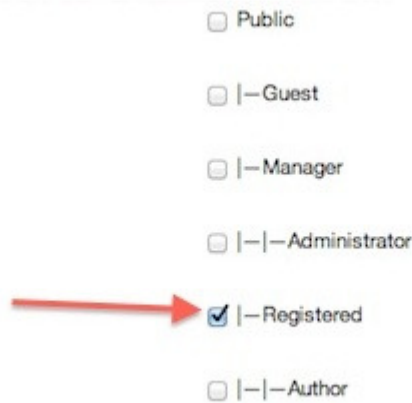
- **Επισκέπτες (Guests):** Οι επισκέπτες είναι η κατώτερη βαθμίδα χρήστη από άποψη δυνατοτήτων-δικαιωμάτων. Επισκέπτης θεωρείται ο χρήστης που εισέρχεται στην σελίδα χωρίς να συμπληρώσει στοιχεία εγγραφής ή εισόδου χρήστη (login form). Με βάση τις ενέργειες που έχει κάνει ο υπερδιαχειριστής του συστήματος (Super User) επιλεγμένο περιεχόμενο του δικτυακού τόπου μπορεί να εμφανίζεται μόνο σε εγγεγραμμένους χρήστες, ενώ οι επισκέπτες θα μπορούν να δουν μόνο ορισμένα από αυτά. Υπάρχουν όμως και δικτυακοί τόποι των οποίων όλα τα περιεχόμενα να είναι προσβάσιμα από όλους.



**Εικόνα 15:** Ομάδα Χρηστών Guests

- **Εγγεγραμμένοι Χρήστες (Registered Users):** Οι εγγεγραμμένοι χρήστες είναι τα άτομα που έχουν συμπληρώσει επιτυχώς την φόρμα εγγραφής στον δικτυακό τόπο και έχουν αποκτήσει όνομα χρήστη (username) και κωδικό πρόσβασης (password). Οι εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν έπειτα να συμπληρώσουν τα αντίστοιχα πεδία της φόρμας εγγραφής με τα δικά τους στοιχεία όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης, λαμβάνοντας ταυτόχρονα τα

δικαιώματα και την πρόσβαση που δεν είναι διαθέσιμα στους επισκέπτες. Οι εγγεγραμμένοι χρήστες χωρίζονται σε δύο υποκατηγορίες:



**Εικόνα 16:** Ομάδα Χρηστών Registered

Μια μεγαλύτερη ανάλυση των χρηστών που υποστηρίζει η βασική έκδοση του Joomla μπορεί να γίνει εάν χωριστούν στους χρήστες που έχουν πρόσβαση στο Front-end (ιστοσελίδες του δικτυακού τόπου) του δικτυακού τόπου και στους χρήστες που έχουν πρόσβαση στο Back-end (διαχειριστικό περιβάλλον) του διαδικτυακού τόπου.

- **Οι χρήστες Front-end** έχουν αρκετά παραπάνω δικαιώματα σε σχέση με τους επισκέπτες, αυτά μπορεί να περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων τη δυνατότητα δημιουργίας και δημοσίευσης περιεχομένου στον δικτυακό τόπο. Συνήθως αυτοί οι χρήστες αναφέρονται ως συγγραφείς περιεχομένου, καθώς έχουν ως βασικό σκοπό τους να δημιουργούν και να δημοσιεύουν νέο περιεχόμενο στον δικτυακό τόπο, χωρίς όμως αυτοί οι χρήστες να διαχειρίζονται τη δομή και την εμφάνιση του δικτυακού τόπου. Ο δικτυακός τόπος μπορεί να παρέχει σε αυτή την κατηγορία χρηστών ένα ενσωματωμένο εργαλείο επεξεργασίας (editor) WYSIWG (What You See Is What You Get), έτσι ώστε να μην απαιτούνται γνώσεις προγραμματισμού (HTML κ.α.) για να προσθέσουν νέο περιεχόμενο στο δικτυακό τόπο.

Σε αυτή την κατηγορία των χρηστών η βασική έκδοση Joomla ενσωματώνει τέσσερα διακριτά επίπεδα, τα οποία καθορίζονται από το διαχειριστή για κάθε χρήστη. Τα επίπεδα αυτά αναλύονται στην παρακάτω λίστα:

- **Εγγεγραμμένος (Registered):** Η κατηγορία αυτή χρηστών δεν έχει τη δυνατότητα να δημιουργεί, να επεξεργάζεται, ή να δημοσιεύει περιεχόμενα



στον δικτυακό τόπο. Αν αυτό έχει οριστεί από το διαχειριστή ο εγγεγραμμένος χρήστης μπορεί να έχει πρόσβαση σε περιεχόμενο μη διαθέσιμο για τους επισκέπτες.

- **Συγγραφέας (Author):** Η κατηγορία αυτή χρηστών μπορεί να δημιουργεί δικό της περιεχόμενο, να καθορίζει σε μικρό βαθμό τον τρόπο που εμφανίζεται το περιεχόμενο στο δικτυακό τόπο, και να ορίζει την ημερομηνία δημοσίευσης για το περιεχόμενο που έχει δημιουργήσει.
- **Συντάκτης (Editor):** Η κατηγορία αυτή έχει τα ίδια δικαιώματα με την ομάδα Συγγραφέα αλλά μπορεί επιπλέον να επεξεργάζεται όχι μόνο το δικό του περιεχόμενο και το περιεχόμενο των υπόλοιπων συγγραφέων.
- **Εκδότης (Publisher):** Έχει όλα τα δικαιώματα ενός Συγγραφέα και ενός Εκδότη, ενώ παράλληλα έχει δυνατότητες να δημοσιεύει και να επεξεργάζεται περιεχόμενο.



**Εικόνα 17:** Ανάλυση της κατηγορίας χρηστών Front-End

**Οι χρήστες Back-end** είναι συνήθως η ομάδα χρηστών που αποτελούν τους διαχειριστές του δικτυακού τόπου, αλλά ταυτόχρονα ενσωματώνουν και τα δικαιώματα των χρηστών Front-end του δικτυακού τόπου. Σε αυτή την κατηγορία των χρηστών η βασική έκδοση Joomla ενσωματώνει τρία διακριτά επίπεδα. Τα επίπεδα αυτά αναλύονται στην παρακάτω λίστα:

- **Manager (Υπεύθυνος):** Το επίπεδο χρήστη Manager έχει πρόσβαση σε όλα τα εργαλεία που αξιοποιούνται για τη διαχείριση περιεχομένου, που ενσωματώνει ο πίνακα διαχείρισης (administration) του δικτυακού τόπου. Αναφορικά με την γραφιστική απεικόνιση του δικτυακού τόπου το επίπεδο αυτό δεν έχει τη δυνατότητα να αλλάξει πρότυπα (templates), να τροποποιήσει την δόμηση του περιεχομένου, ή να προσθέσει - αφαιρέσει νέα αρθρώματα ή

επεκτάσεις. Τέλος, δεν έχει τη δυνατότητα να προσθέσει νέους χρήστες ή να τροποποιήσει τα στοιχεία χρηστών με υπάρχοντα λογαριασμό.

- **Διαχειριστής (Administrator):** Η κατηγορία αυτή χρηστών μπορεί να προσθέτει και να διαγράφει νέα αρθρώματα ή επεκτάσεις, να αλλάζει πρότυπα (templates) ή να τροποποιεί τη δομή του περιεχομένου στον δικτυακό τόπο, ενώ μπορεί επίσης να επεξεργάζεται και να αλλάζει υπάρχοντα προφίλ χρηστών εκτός των αυτών των χρηστών στην κατηγορία των υπερδιαχειριστών.
- **Υπερδιαχειριστής (Super Administrator):** Η κατηγορία αυτή των χρηστών έχει απεριόριστη πρόσβαση να κάνει όλες τις διαχειριστικές λειτουργίες μέσα στον δικτυακό τόπο. Μόνο οι υπερδιαχειριστές έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν νέους χρήστες ή να δίνουν σε υπάρχοντες χρήστες δικαιώματα super administrator.

#### 4 Κατασκευή Κοινωνικού Δικτύου Φωτογράφων με το Joomla

Με βάση την αρχική ιδέα δημιουργήθηκαν πίνακες προδιαγραφών και απαιτήσεων που συζητήθηκαν μαζί με την Αναθέτουσα Αρχή. Παρακάτω παρουσιάζεται ο σχετικός πίνακας και οι αντίστοιχες λειτουργίες των συστημάτων που θα της καλύψουν:

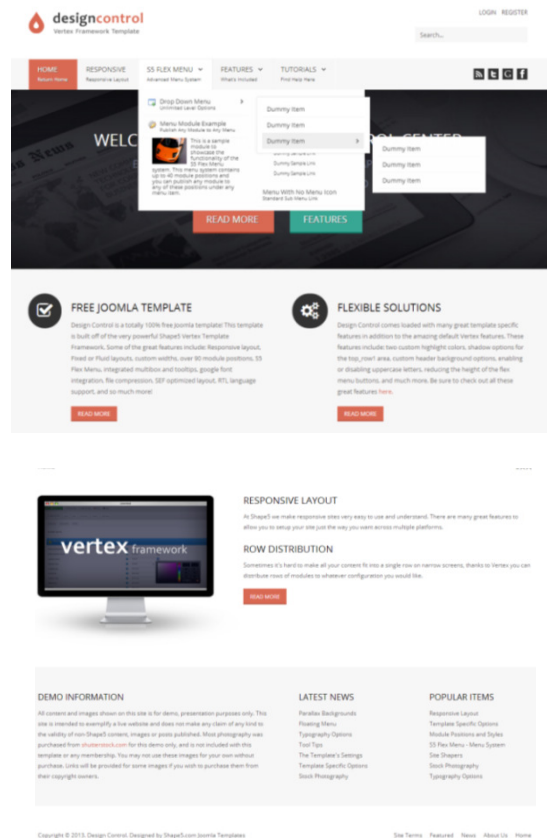
**Πίνακας 1:** Πίνακας Απαιτήσεων και Αξιοποιήσιμων Λειτουργιών Συστήματος

A/A	Απαίτηση	Σύστημα - Πρόσθετο	Λειτουργίες Συστήματος
1	Φόρμα Εγγραφής	Joomla	Δημιουργία και Διαχείρισης Φόρμας Εγγραφής
2	Εγγραφή Χρήστη	Joomla + Community Builder	Λειτουργία Εγγραφής Χρήστη στο Κοινωνικό Δίκτυο και Διατήρηση των Στοιχείων και των Επιλογών του
3	Δομημένη Παρουσίαση Πληροφοριών	Joomla	Δημιουργία περιεχομένου αρχικής σελίδας
4	Σύστημα Κοινωνικής Δικτύωσης (Προφίλ - Αιτήματα Φιλίας - Παρουσίαση Χρηστών)	Community Builder	Περιλαμβάνει όλα τα κατάλληλα εργαλεία για την πλήρη υποστήριξη του κοινωνικού δικτύου
5	Σύστημα Ανάρτησης, Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης Φωτογραφιών	JoomGallery	Περιλαμβάνει όλες τις κατάλληλες δυνατότητες για την ανάρτηση και παρουσίαση του υλικού των φωτογράφων, την αξιολόγηση και τον σχολιασμό του.
6	Εργαλεία Επικοινωνίας	Email + PM System	Για την επικοινωνία των χρηστών αξιοποιούνται συστήματα emails και προσωπικών μηνυμάτων
7	Εμφάνιση - Παρουσίαση	Template System Joomla - Purity III Template	Για την εμφάνιση της ιστοσελίδας επιλέχθηκε το σύστημα template Purity III

#### 4.1 Βασικές Σχεδιαστικές Απαιτήσεις

Το κοινωνικό δίκτυο συμπεριλαμβάνει μεταξύ άλλων τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Πλοήγηση, Ευκολία Χρήσης και Έγκαιρης Προσπέλασης Πληροφορίας:**  
 Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) – Joomla αλλά και όποια ενδεχομένως custom modules δημιουργηθούν για την υποστήριξη του περιβάλλοντος συνεχιζόμενης κατάρτισης, θα εξασφαλίζουν ότι οι πληροφορίες θα τίθενται στη διάθεση όλων των εξουσιοδοτημένων χρηστών κατά τρόπο προσιτό, εύχρηστο και έγκαιρο.



Εικόνα 18: Ενδεικτικές Οθόνες Σχεδιασμού Πλοήγησης Συστήματος

- Ανοικτά Πρότυπα και Ανοικτά Πρωτόκολλά Επικοινωνίας:** Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) – Joomla αλλά και όποια ενδεχομένως custom modules αξιοποιηθούν για την υποστήριξη του κοινωνικού δικτύου, αξιοποιούν εκ φύσεως κατασκευής και λειτουργικότητας τους (open source

systems και open source προγραμματιστικές γλώσσες) ανοικτά προτύπων και ανοικτά πρωτοκόλλα επικοινωνίας.

- Επεκτασιμότητα:** Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) – Joomla είναι εκ' φύσεως κατασκευής επεκτάσιμο. Υπάρχουν διαθέσιμα modules (αρθρώματα) τα οποία εξελίσσουν και βελτιώνουν τις δυνατότητες του κάθε συστήματος. Modules δημιουργούνται από την κοινότητα του κάθε συστήματος, αλλά υπάρχει δυνατότητα κατασκευής και δικών μας modules με την αξιοποίηση web γλωσσών προγραμματισμού (PHP, HTML και MySQL) για συγκεκριμένες ανάγκες του οργανισμού. Τέτοια modules είναι το Community Builder (Σύστημα Δημιουργίας και Διαχείρισης Κοινωνικής Δικτύωσης) και JoomGallery (Σύστημα Διαχείρισης, Αξιολόγησης Φωτογραφιών)

<b>Access &amp; Security</b> Site Access (191) Site Security (109)	<b>Content Sharing</b> Articles Sharing (6) Bookmark & Recommend (14) Mailing & Distribution Lists (8) Mailing & Newsletter bridges (30) Newsletter (12) RSS Syndicate (16)	<b>Financial</b> Calculators (5) Cost Calculators (10) Currency & Exchange (27) Stock Market (23) Taxes & Mortgages (6)	<b>Photos &amp; Images</b> eCards (4) Galleries (206) Images (86) Panorama (9) Rotators (94) Slideshow (348)
<b>Administration</b> Admin Desk (14) Admin Navigation (22) Admin Performance (11) Admin Templates (3) Admin Reports (7) Admin Templates (3) Extensions Quick Icons (15)	<b>Core Enhancements</b> Coding & Scripts Integration (96) Data Reports (13) File Management (21) Flash Management (6) Installers (4) Multiple Sites (6) Performance (69)	<b>Hosting &amp; Servers</b> Database Management (9) Hosting (3) Servers (5) Site speed (3)	<b>Search &amp; Indexing</b> Directories Search (2) Domain Search (6) Extensions Search (16) Search Results (3) Site Search (31) Tags & Clouds (28) Web Search (7)
<b>Ads &amp; Affiliates</b> Affiliate Systems (52) Banner Management (24) Classified Ads (16) Corner Banners (10) Jobs & Recruitment (15) Sponsors (18) Text & Link Ads (14)	<b>Directory &amp; Documentation</b> Address Book (7) Cloud Storage (5) Directory (23) Downloads (38) FAQ (18) Glossary (6) Portfolio (36) Weblinks (6)	<b>Languages</b> Automatic translations (16) Language Dictionary (1) Language Edition (8) Multi-lingual Content (18) Translations for Joomla (20)	<b>Site Management</b> Analytics (118) Browsers & Web Standards (9) Cookie Control (22) Error pages (5) SEF (12) SEO & Metadata (93) Short URL (1) URL Redirection (10)
<b>Authoring &amp; Content</b> Admin Publishing (9) Archive (4) Article Preview (7) Blog (15) Blog integration (8) Content Construction (24) Content Submission (17) Content Versioning (4) Microblogging (3) Planned Content (3) Timed Content (8)	<b>e-Commerce</b> Auction (8) Billing & Invoices (11) Credits & Point Systems (6) Donations (23) e-Commerce Integrations (13) Gifts & Coupons (9) Membership & Subscriptions (18) Paid Downloads (22) Payment Gateway (9) Payment systems (18) Sales quote (11) Shopping Cart (26) webERP (2)	<b>Living</b> Alerts & Awareness (3) Astrology & Horoscope (6) Collecting (3) Dating & Relationships (3) Education & Culture (44) Genealogy (2) Music (0) Personal Life (11) Petitions (1) Religion (17) Religious events (6) Unit Converter (4)	<b>Social Web</b> Social Buying (8) Social Comments (48) Social Credits (3) Social Display (329) Social Edition (8) Social Gamification (5) Social Media (163) Social Presence (116) Social Share (212)
<b>Calendars &amp; Events</b> Events (114) Time (34)	<b>Maps &amp; Weather</b> Geotagging (11) Maps & Locations (101) User Maps (6) Weather (46)	<b>Migration &amp; Conversion</b> Data Import & Export (18) Extensions Migration (6) Joomla Migration (7) Users Import & Export (2)	<b>Sports &amp; Games</b> Board & Table Games (10) Game Servers (7) Games (22) Role-playing (1) Scores & Results (7) Sports (25) Tins & Betts (6)
<b>Clients &amp; Communities</b> Communities (23) CRM (9) CRM bridges (16) Help Desk (19) Members lists (8) Project & Task Management (9)	<b>Miscellaneous</b>		

**Εικόνα 19:** Ενδεικτική Εικόνα με τις κατηγορίες επεκτασιμότητας των συστημάτων

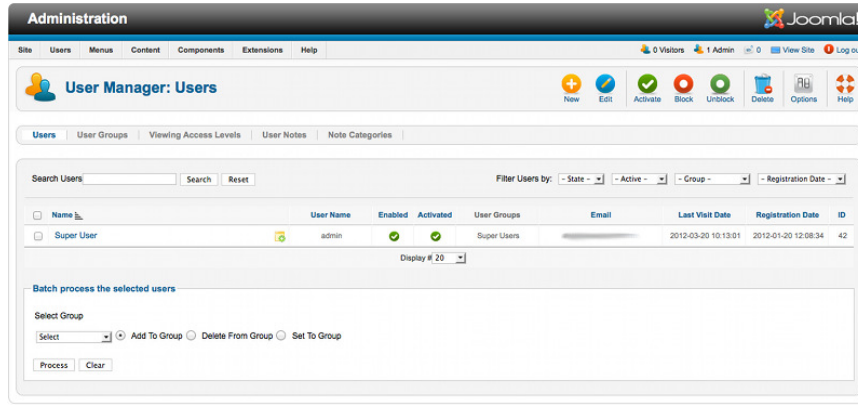
- **Δημιουργία Αναφορών:** Τα συστήματα θα παρέχουν δυνατότητες καταγραφής δεδομένων πλοήγησης και αλληλεπίδρασης των χρηστών. Η βασικότερη χρήση του στην περίπτωση του κοινωνικού δικτύου θα είναι η εμφάνιση καταλόγων χρηστών και η πληροφόρηση για τις τελευταίες ενέργειες τους.

Search:

Name	Major	Sex	English	Japanese	Calculus	Geometry
student50	Languages	female	56	37	67	54
student49	Mathematics	male	42	49	49	72
student48	Languages	female	90	32	21	18
student47	Mathematics	male	89	10	6	11
student46	Languages	female	4	8	12	10
Name	Major	Sex	English	Japanese	Calculus	Geometry

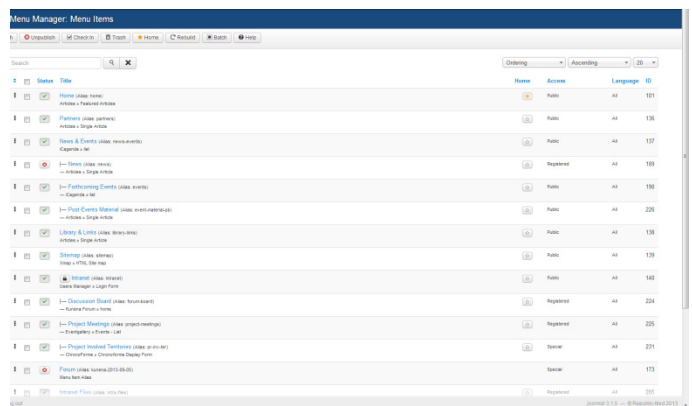
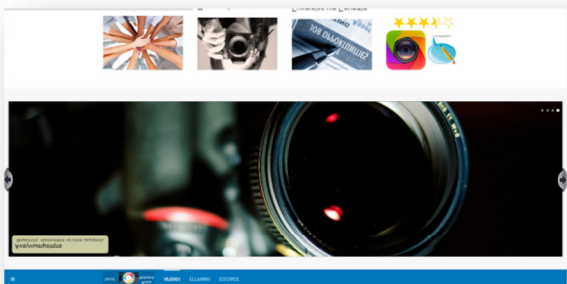
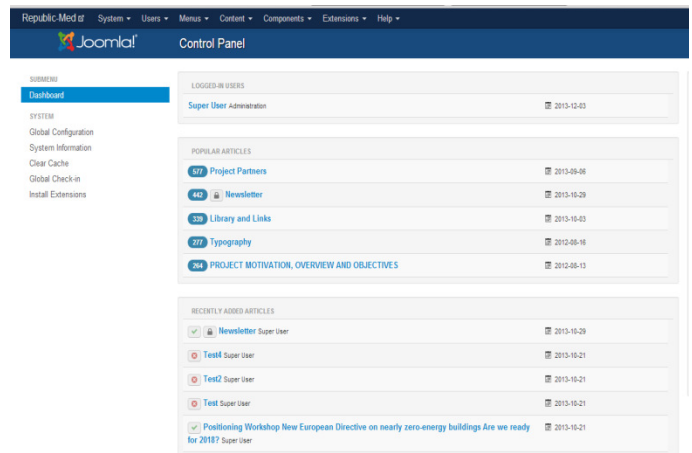
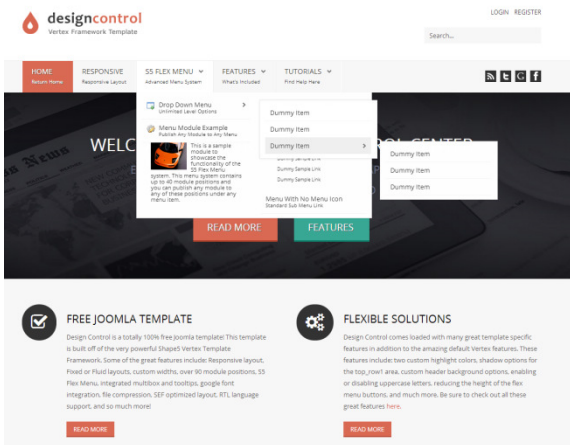
**Εικόνα 20:** Ενδεικτική Εικόνα Συστήματος Εξαγωγής Αναφορών

- **Παραμετροποίηση Συστήματος:** Το Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τάξεων (LMS) - Moodle και το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (CMS) – Joomla είναι εκ φύσεων κατασκευής παραμετροποιήσιμα και επεκτάσιμα. Παρέχονται δύο ειδών τρόποι παραμετροποίησης. Η παραμετροποίηση απλών δομικών μονάδων και εμφάνισης, θα μπορεί να πραγματοποιηθεί από το διαχειριστικό σύστημα χωρίς επέμβαση στον κώδικα του συστήματος. Παραμετροποιήσεις μεγαλύτερης πολυπλοκότητας θα απαιτούν την γνώση κώδικα ή την εγκατάσταση κάποιου module που θα επιτρέπει την εύκολη προσθήκη λειτουργιών.
- **Σύστημα Διαχείρισης Χρηστών:** Το σύστημα θα παρέχει εξελεγμένο σύστημα διαχείρισης χρηστών, με δυνατότητα ανάθεσης ρόλων, δικαιωμάτων και δημιουργία ομάδων χρηστών.



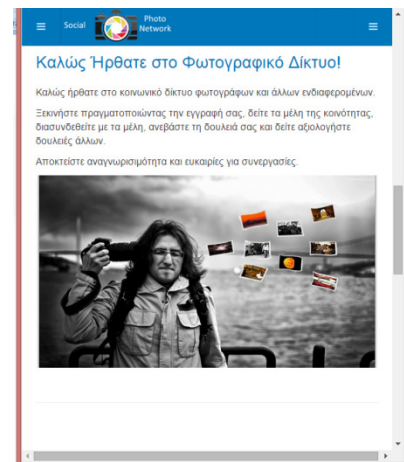
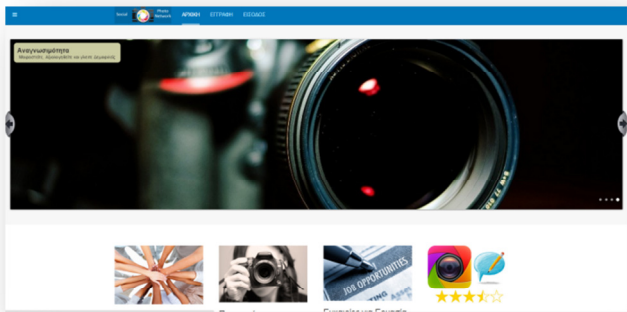
Εικόνα 21: Ενδεικτική Εικόνα Συστήματος Διαχείρισης Χρηστών

- Γραφικό Περιβάλλον:** Το κοινωνικό δίκτυο θα παρέχει γραφικό περιβάλλον εργασίας τόσο των διαχειριστών όσο και των εξουσιοδοτημένων χρηστών. Το γραφικό περιβάλλον εργασίας θα παρουσιάζει σειρά δομημένων μεθόδων προσπέλασης (π.χ. δομημένα μενού επιλογών, κουμπιά και βοήθεια), με σκοπό να είναι εύχρηστο και ελεγχόμενο, επιτρέποντας την άμεση πρόσβαση σε οποιαδήποτε λειτουργία επιθυμεί ο εγγεγραμμένος χρήστης στα πλαίσια της χρήσης που επιθυμεί να κάνει.



**Εικόνα 22:** Παραδείγματα Γραφικού Περιβάλλοντος (Αριστερά – Front-End / Δεξιά – Administrator)

- **Front-End:** Η εφαρμογή θα μπορεί να προσπελαστεί από τους δημοφιλήs browsers που υποστηρίζονται από τα πιο διαδεδομένα λειτουργικά συστήματα υπολογιστών. Ο χρήστηs θα μπορεί να πλοηγηθεί αλλά και να προσαρμόσει την πλοήγησή του κατά πως επιθυμεί. Επίσης, θα παρέχεται εύκολη προσαρμογή του γραφικού περιβάλλοντος (GUI) με βάση τον τομέα λειτουργίας του συστήματος (εμφανιζόμενα μενού, μπάρες εργαλείων, επίπεδα πρόσβασης κλπ).



**Εικόνα 23:** Διαφορετικά GUI ανάλογα με τη Συσκευή Εισόδου του χρήστη στο Δικτυακό Τόπο

- **Πρόσβαση Χρηστών:** Όπως, προαναφέρθηκε η πρόσβαση στις υπηρεσίες και λειτουργίες του εικονικού περιβάλλοντος συνεχιζόμενης κατάρτισης θα πραγματοποιείται με την χρήση μοναδικών κωδικών χρήστη (userid) και κωδικών πρόσβασης (password), οι οποίοι θα αντιστοιχούν σε συγκεκριμένα επίπεδα προσβασιμότητας για τον χρήστη. Αναφορικά με τους κωδικούς πρόσβασης (passwords) θα υποστηρίζονται σύνθετοι κωδικοί με αριθμούς, χαρακτήρες και ειδικούς χαρακτήρες, οι οποίοι θα αποθηκεύονται κρυπτογραφημένα στη βάση δεδομένων.



**Εικόνα 8:** Ενδεικτική Οθόνη Σύνδεσης Χρήστη με χρήση (username και password)

- **Κωδικοί Πρόσβασης:** Ειδικότερα, για τους κωδικούς πρόσβασης το σύστημα θα υποστηρίζει λειτουργίες οι οποίες θα απαιτούν από τους χρήστες να ακολουθούν κάποιους κανόνες κατά τον ορισμό τους (όπως για παράδειγμα ελάχιστο επιτρεπτό μέγεθος), οι κανόνες αυτοί θα οριστούν σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή και με βάση τις διεθνώς αναγνωρισμένες καλές πρακτικές. Επιπροσθέτως, το σύστημα θα αποτρέπει την χρήση κοινών διαδεδομένων κωδικών όπως για παράδειγμα το 123456 ή παρόμοιοι τύποι κωδικών.
- **Ασφάλεια Δεδομένων Χρηστών:** Με βάση τα παραπάνω για να διασφαλιστούν τα δεδομένα των χρηστών θα ακολουθηθούν τα εξής:
  - **Πιστοποίηση (Authentication):** Η διαδικασία πιστοποίησης αφορά την είσοδο του χρήστη στο σύστημα με την χρήση του userid και του password του. Κατά τη διαδικασία πιστοποίησης το σύστημα ελέγχει το ταίριασμα των στοιχείων useid και password που εισάγει ο χρήστης σε αντιστοιχία με αυτά που έχουν αποθηκευτεί στη βάση δεδομένων του συστήματος. Σε περίπτωση που τα στοιχεία δεν ταιριάζουν δεν θα επιτρέπεται πρόσβαση στο χρήστη και θα του παρουσιάζονται σχετικά μηνύματα λάθους.
  - **Εξουσιοδότηση (Authorization):** Όπως προαναφέρθηκε στη βάση θα είναι καταγεγραμμένα με συγκεκριμένο τρόπο τα δικαιώματα του κάθε χρήστη ως προς την πρόσβασή του στο περιεχόμενο και την δυνατότητα αξιοποίησης των λειτουργιών του συστήματος.

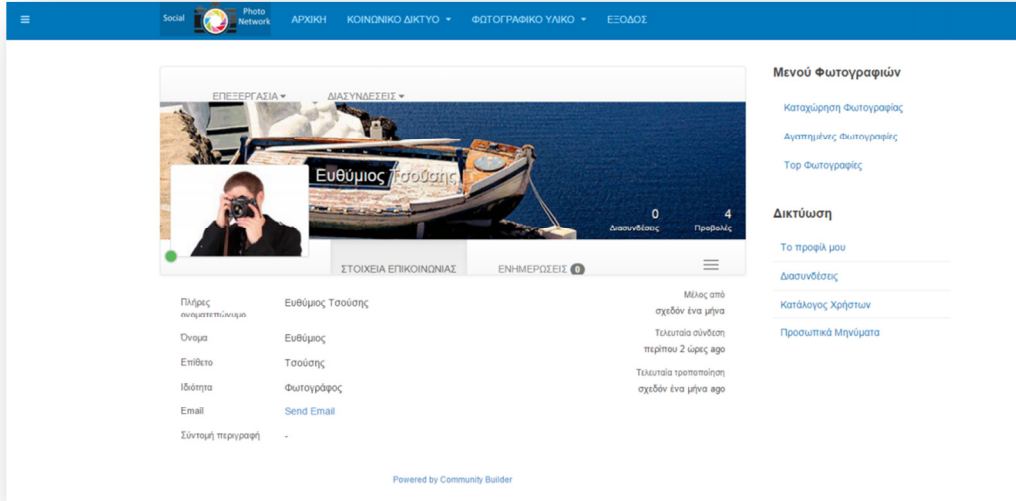
- **Εμπιστευτικότητα (Confidentiality):** Τα δεδομένα των χρηστών δεν θα παρέχονται σε τρίτους και δεν θα είναι διαθέσιμα σε χρήστες οι οποίοι δεν έχουν την κατάλληλη εξουσιοδότηση.
- **Ακεραιότητα (Integrity):** Τα συστήματα που θα αξιοποιηθούν (Joomla) καθώς και οι βάσεις δεδομένων που τα υποστηρίζουν διασφαλίζουν την ακεραιότητα των δεδομένων των χρηστών. Πάραυτα θα διατηρούνται backups των δεδομένων ανά τακτά χρονικά διαστήματα για αποφυγή κάποιου προβλήματος και άμεση αποκατάστασή τους.
- **Έλεγχος (revision / audit):** Κάθε αλλαγή και ενέργεια που πραγματοποιεί ο χρήστης στο σύστημα αποθηκεύεται στα log files του, κάθε μία από αυτές τις αλλαγές είναι ανιχνεύσιμη ως προς την φύση της (το τι έγινε;) αλλά και ως προς το χρονικό διάστημα κατά το οποίο έλαβε χώρα (πότε έγινε;).

## 4.2 Υλοποίηση Συστήματος Κοινωνικού Δικτύου

Για την επιτυχή υποστήριξη όλων των βασικών λειτουργιών του κοινωνικού δικτύου εκτός από τον βασικό κορμό του Joomla, αξιοποιήθηκαν άλλα 3 βασικά συστήματα. Τα οποία περιγράφονται παρακάτω συνοπτικά.

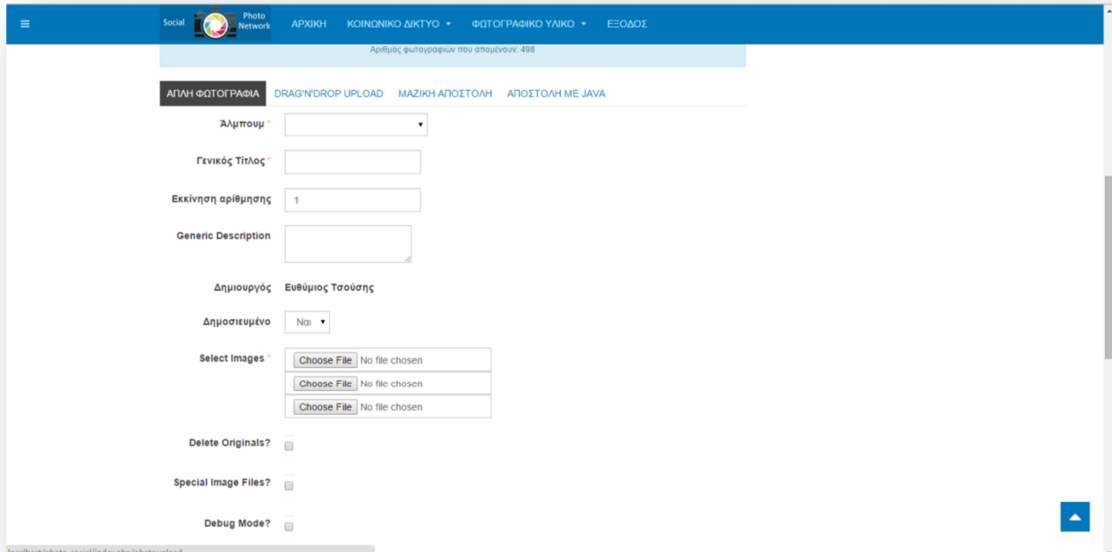
- **Community Builder** (Σύστημα Σχεδιασμού και Υλοποίησης Κοινωνικού Δικτύου): Το άρθρωμα Community Builder παρέχει όλα τα κατάλληλα εργαλεία για την κατασκευή και την υποστήριξη λειτουργιών ενός κοινωνικού δικτύου. Το σύστημα παρέχει εργαλεία δημιουργίας φορμών εγγραφής χρήστη, επεξεργασίας πληροφοριών χρηστών, εμφάνισης προφίλ και προσθήκης δυνατοτήτων από το διαχειριστικό περιβάλλον. Από την πλευρά του χρήστη του παρέχεται δυνατότητα α) εγγραφής στο σύστημα, β) δημιουργία και παραμετροποίηση του προφίλ του, γ) διασύνδεση με τους

άλλους χρήστες, δ) προβολή καταλόγων χρηστών και ε) αποστολή μηνυμάτων και emails σε άλλους χρήστες.



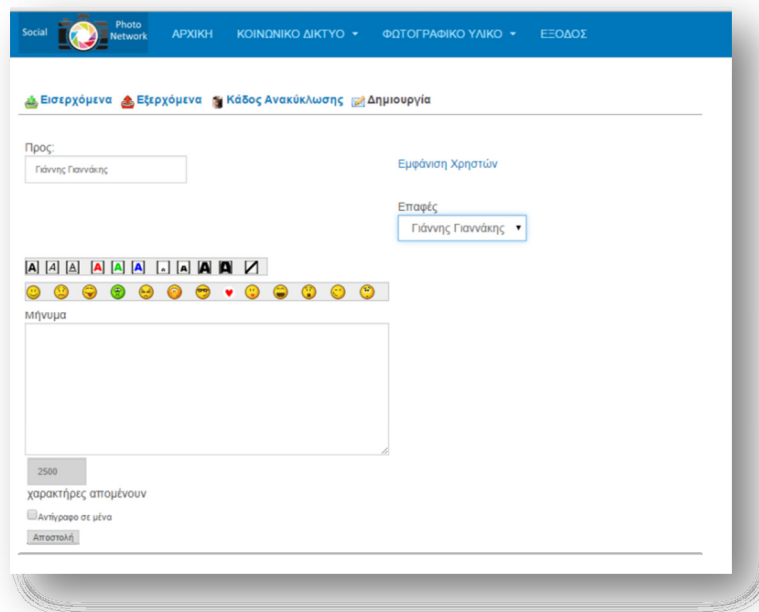
**Εικόνα 24:** Ενδεικτική Εικόνα Community Builder

- **JoomGallery** (Σύστημα Διαχείρισης Ανάρτησης - Βαθμολογίας Φωτογραφιών): Το άρθρωμα JoomGallery επιτρέπει την ανάρτηση, διαχείριση, βαθμολογία και σχολιασμό φωτογραφιών. Επιπλέον, μπορεί να παραμετροποιηθεί κατάλληλα έτσι ώστε να παρουσιάζονται λίστες με τις δημοφιλέστερες, νέες ή/και περισσότερο προβεβλημένες φωτογραφίες. Οι χρήστες μπορούν να αναρτήσουν, βαθμολογήσουν/σχολιάσουν, κατεβάσουν/προβάλλουν φωτογραφίες που έχουν αναρτηθεί στο σύστημα.



**Εικόνα 25:** Ενδεικτική Εικόνα JoomGallery

- **PmSystem** (Σύστημα Προσωπικών Μηνυμάτων): Το σύστημα προσωπικών μηνυμάτων ενσωματώνεται χωρίς προβλήματα στο σύστημα Κοινωνικής Δικτύωσης και επιτρέπει την άμεση επικοινωνία χρηστών οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους.



**Εικόνα 26:** Ενδεικτική Εικόνα PmSystem

Οι παρακάτω πίνακες παρουσιάζουν μια πλήρη καταγραφή των δυνατοτήτων του Joomla και τον δύο βασικών αρθρωμάτων Community Builder και JoomGallery που αξιοποιήθηκαν για την λειτουργία.

**Πίνακας 2:** Πίνακας Αξιοποίησης Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου Joomla

Κωδικοποίηση	Δυνατότητα - Χαρακτηριστικό	Προτεινόμενη Αξιοποίηση
<p><b>JO_01</b></p>	<p><b>Εγγραφή και Είσοδος Χρηστών</b></p> <p><i>Επεκτάθηκε η δυνατότητα του Joomla για εγγραφή και είσοδο χρηστών με τις επιπλέον δυνατότητες του Community Builder.</i></p>	<p>Αξιοποιώντας τα συστήματα εγγραφής και παραγοντοποιώντας κατάλληλα τα πεδία θα μπορούν να γίνουν οι εξής ενέργειες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγγραφή του χρήστη στο σύστημα ως Φωτογράφος, Εκπρόσωπος Εταιρείας και Επισκέπτης.</li> <li>• Αποστολή Επιβεβαιωτικού Μηνύματος για την εγγραφή του χρήστη</li> <li>• Αναγνώριση του χρήστη και του ρόλου του</li> <li>• Δυνατότητα Εισόδου του χρήστη στο Κοινωνικό Δίκτυο και αξιοποίηση όλων των διαθέσιμων συστημάτων.</li> </ul>
<p><b>JO_02</b></p>	<p><b>Διαχείριση Δικαιωμάτων Χρηστών</b></p> <p><i>Για παράδειγμα οι μη εγγεγραμμένοι χρήστες δεν έχουν τη δυνατότητα να αναρτήσουν και να σχολιάσουν φωτογραφίες.</i></p>	<p>Αυτή η δυνατότητα θα αξιοποιηθεί για να υποστηρίξει την αναγνώριση των δικαιωμάτων χρηστών μέσα στο Κοινωνικό Δίκτυο:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Απόδοση Διαφορετικών Ρόλων στους χρήστες</li> <li>• Απόδοση Δικαιωμάτων αξιοποίησης λειτουργιών</li> <li>• Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση ενοτήτων και δυνατοτήτων</li> </ul>

Κωδικοποίηση	Δυνατότητα - Χαρακτηριστικό	Προτεινόμενη Αξιοποίηση
<p><b>JO_03</b></p>	<p><b>Προβολή Περιεχομένου</b></p> <p><i>Αξιοποίηση λειτουργιών Joomla για την διαμόρφωση των σελίδων με περιεχόμενο.</i></p>	<p>Αυτή η δυνατότητα θα επιτρέψει την εισαγωγή του αρχικού περιεχομένου στον δικτυακό τόπο με σκοπό την προσέλκυση του ενδιαφέροντος των επισκεπτών, Το διαχειριστικό του περιεχομένου θα επιτρέπει στον Διαχειριστή τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εισαγωγή Κειμένου</li> <li>• Εισαγωγή Εικόνας</li> <li>• Εισαγωγή Βίντεο</li> <li>• Παραμετροποίηση του τρόπου εμφάνισης (κείμενο, φωτογραφίες, μενού)</li> </ul>

Κωδικοποίηση	Δυνατότητα - Χαρακτηριστικό	Προτεινόμενη Αξιοποίηση
<p><b>JO_04</b></p>	<p><b>Σύστημα Κοινωνικής Δικτύωσης - Community Builder</b></p>	<p>Αξιοποιήθηκε το σύστημα Community Builder με σκοπό την υποστήριξη όλων των δραστηριοτήτων κοινωνικής δικτύωσης. Παρακάτω φαίνονται όλες οι διαθέσιμες λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εγγραφή ως μέλος κοινότητας</li> <li>• Είσοδος ως μέλος κοινότητας</li> <li>• Προβολή και Επεξεργασία Προφίλ Χρήστη</li> <li>• Εμφάνιση Καταλόγων χρηστών</li> <li>• Αναζήτηση χρηστών</li> <li>• Δημιουργία συνδέσεων με χρήστες</li> <li>• Αποστολή Μηνυμάτων και Email χρηστών</li> <li>• Διατήρηση προσωπικού blog με συχνές ενημερώσεις</li> </ul>



Κωδικοποίηση	Δυνατότητα - Χαρακτηριστικό	Προτεινόμενη Αξιοποίηση
<p><b>JO_05</b></p>	<p><b>Σύστημα Ανάρτησης Φωτογραφικού Υλικού - JomGallery</b></p>	<p>Αξιοποιήθηκε το σύστημα JomGallery με σκοπό την υποστήριξη όλων των δραστηριοτήτων ανάρτησης, βαθμολόγησης και σχολιασμού φωτογραφικού υλικού. Παρακάτω φαίνονται όλες οι διαθέσιμες λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ανάρτηση Φωτογραφίας και περιγραφής της</li> <li>• Εμφάνιση όλων των φωτογραφιών</li> <li>• Κατηγοριοποίηση φωτογραφιών ανάλογα με το είδος</li> <li>• Βαθμολόγηση και Σχολιασμός Φωτογραφιών</li> <li>• Δημιουργία Λίστας Αγαπημένων Φωτογραφιών</li> <li>• Εμφάνιση Δημοφιλέστερων, Περισσότερο Σχολιασμένων και Εμφανισμένων Φωτογραφιών</li> <li>• Ανάκτηση των φωτογραφιών εφόσον επιτρέπετε</li> </ul>

Κωδικοποίηση	Δυνατότητα - Χαρακτηριστικό	Προτεινόμενη Αξιοποίηση
JO_06	Προσωπικά Μηνύματα - PMSystem	<p>Αξιοποιήθηκε το σύστημα για την δυνατότητα αποστολής και διαχείρισης προσωπικών μηνυμάτων από τους χρήστες σε άλλους συνδεδεμένους χρήστες:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εμφάνιση Χρηστών μέσω του καταλόγου συνδέσεων</li> <li>• Εισαγωγή Θέματος Μηνύματος</li> <li>• Εισαγωγή Κειμένου Μηνύματος</li> <li>• Αποστολή Μηνύματος</li> <li>• Λίστα Εισερχομένων και Εξερχομένων μηνυμάτων</li> </ul>
JO_07	Δημιουργία - Εμφάνιση Καταλόγων Χρηστών	<p>Αυτή η δυνατότητα μπορεί να υποστηρίξει τα εξής:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Κατηγοριοποίηση χρηστών ανά ομάδα - είδος</li> <li>• Δημιουργία Αναφορών Εγγεγραμμένων Χρηστών</li> <li>• Παρουσίαση Στοιχείων Εγγεγραμμένων Χρηστών</li> </ul>

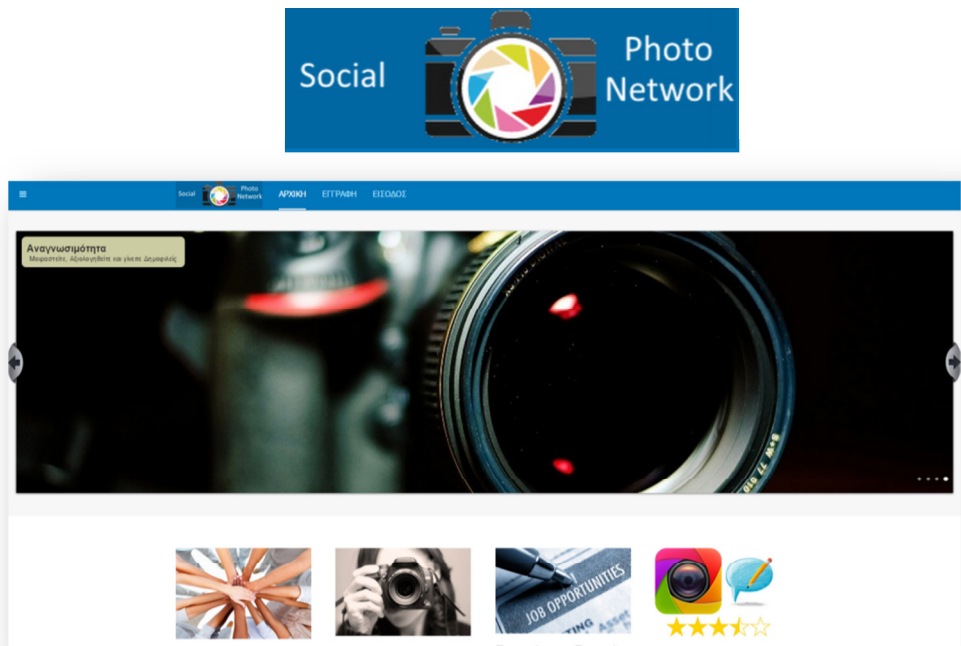
Κωδικοποίηση	Δυνατότητα - Χαρακτηριστικό	Προτεινόμενη Αξιοποίηση
<p><b>JO_08</b></p>	<p><b>Δημιουργία Φόρμας Εγγραφής</b></p>	<p>Αυτή η δυνατότητα θα αξιοποιηθεί για την εισαγωγή όλων των απαραίτητων στοιχείων – πεδίων στις φόρμες εγγραφής των χρηστών στο σύστημα. Στο κάθε πεδίο υπάρχουν ειδικοί έλεγχοι και επεξηγήσεις για να βοηθήσουν το χρήστη. Τα στοιχεία που επιλέχθηκαν αρχικά είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Όνομα</li> <li>• Επίθετο</li> <li>• Ιδιότητα</li> <li>• Όνομα Χρήστη</li> <li>• Email</li> <li>• Κωδικός Πρόσβασης</li> <li>• Επιβεβαίωση Κωδικού</li> <li>• Σύντομη περιγραφή</li> </ul>

Κωδικοποίηση	Δυνατότητα - Χαρακτηριστικό	Προτεινόμενη Αξιοποίηση
JO_09	Εισαγωγή και Παραμετροποίηση Templates Εμφάνισης	Αυτή η δυνατότητα αξιοποιήθηκε για να υποστηριχτεί η παροχή μιας ελκυστικής και αντιπροσωπευτικής εμφάνισης του γενικότερου συστήματος. Ο τρόπος παρουσίασης ωφελεί τόσο την προσέλκυση νέων πιθανών χρηστών όσο και την καλύτερη αποτύπωση του στόχου του κοινωνικού δικτύου.
JO_10	Επεκτασιμότητα – Αρθρώματα	Αυτή η δυνατότητα αξιοποιήθηκε κυρίως για την παροχή όλων των κατάλληλων αρθρωμάτων που την επέκταση του Κεντρικού Συστήματος Joomla με δυνατότητες κοινωνικής δικτύωσης (Community Builder), δυνατότητες ανάρτησης, βαθμολόγησης και σχολιασμού φωτογραφικού υλικού (JomGallery) και προσωπικών μηνυμάτων (PM Systems)

## 5 Σενάρια Χρήσης Συστήματος - Κοινωνικού Δικτύου

### 5.1 Σενάριο Χρήστης - Επισκέπτης (μη εγγεγραμμένος)

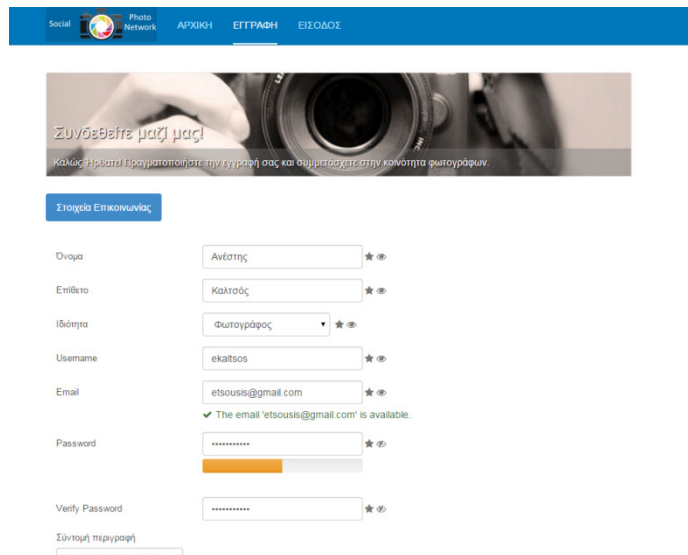
- Βήμα 1 Προσέλκυση Ενδιαφέροντος:** Ο επισκέπτης που είτε είναι φωτογράφος, εκπρόσωπος εταιρείας ή απλά ενδιαφερόμενος συνδέεται στο κοινωνικό δίκτυο με την επιθυμητή συσκευή του. Βλέπει το υλικό που παρουσιάζεται και αποφασίζει εάν θέλει να πραγματοποιήσει την εγγραφή του. Η παρακάτω εικόνα παρουσιάζει την αρχική οθόνη του κοινωνικού δικτύου.





Εικόνα 27: Αρχική Οθόνη Κοινωνικού Δικτύου (σε 4 κομμάτια)

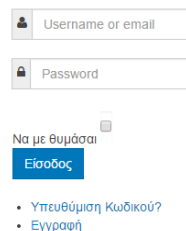
- **Βήμα 2 Φόρμα Εγγραφής:** Εάν ο απλός επισκέπτης αποφασίσει ότι θέλει να πραγματοποιήσει την εγγραφή του θα κληθεί να συμπληρώσει την φόρμα εγγραφής που παρουσιάζεται. Ο χρήστης πατάει το κουμπί εγγραφή και συμπληρώνει τα στοιχεία του.



Εικόνα 28: Φόρμα Εγγραφής Χρήστη

Τα βασικά στοιχεία που ζητούνται από τον χρήστη είναι τα παρακάτω με τους αντίστοιχους ελέγχους.

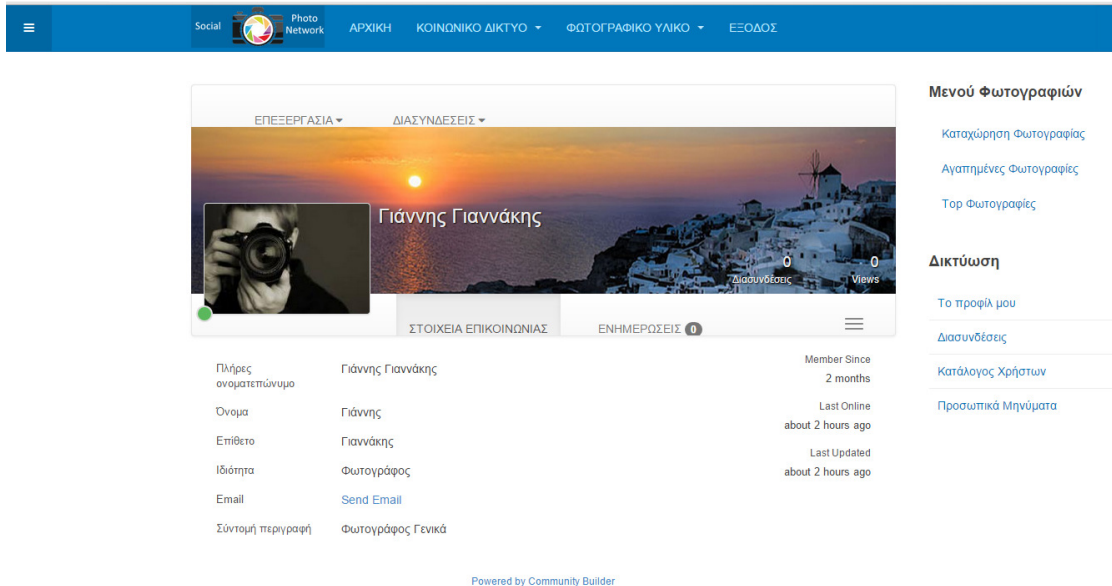
- **Όνομα:** Ο χρήστης καλείται να συμπληρώσει το όνομα του (*Υποχρεωτικό πεδίο*)
- **Επίθετο:** Ο χρήστης καλείται να συμπληρώσει το επίθετό του (*Υποχρεωτικό πεδίο*)
- **Ιδιότητα:** Ο χρήστης επιλέγει την ιδιότητά του Φωτογράφος, Υπεύθυνος Εταιρείας ή απλός επισκέπτης. (*Υποχρεωτικό πεδίο*)
- **Όνομα Χρήστη:** Ο χρήστης εισάγει ένα όνομα χρήστη (username) ακολουθώντας τις οδηγίες σχετικά με τους επιτρεπόμενους χαρακτήρες. Το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο του ονόματος χρήστη σε πραγματικό χρόνο (*Υποχρεωτικό πεδίο*)
- **Email:** Ο χρήστης εισάγει ένα έγκυρο email ακολουθώντας τις οδηγίες σχετικά με τους επιτρεπόμενους χαρακτήρες. Το σύστημα πραγματοποιεί έλεγχο του email σε πραγματικό χρόνο. (*Υποχρεωτικό πεδίο*)
- **Κωδικός Πρόσβασης:** Ο χρήστης εισάγει ένα password ακολουθώντας τις οδηγίες σχετικά με τους επιτρεπόμενους χαρακτήρες. (*Υποχρεωτικό πεδίο*)
- **Επιβεβαίωση Κωδικού:** Ο χρήστης επιβεβαιώνει των κωδικό πρόσβασης του. (*Υποχρεωτικό πεδίο*)
- **Σύντομη περιγραφή:** Εάν το επιθυμεί ο χρήστης μπορεί να εισάγει μια σύντομη περιγραφή που θα παρουσιάζεται στο προφίλ του.
- **Βήμα 3 Είσοδος στο σύστημα:** Μετά την επιτυχή εγγραφή ο χρήστης μπορεί να κάνει είσοδο στο σύστημα και να χρησιμοποιήσει τις δυνατότητές του.



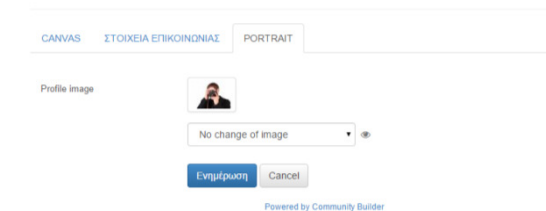
**Εικόνα 29:** Φόρμα Εισόδου Χρήστη

## 5.2 Σενάριο Χρήστης - Φωτογράφος (εγγεγραμμένος)

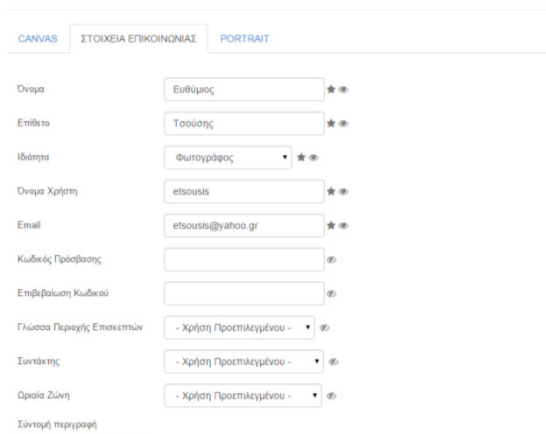
- **Διαθέσιμη Ενέργεια 1 - Προβολή - Επεξεργασία Προφίλ:** Με την επιτυχή είσοδο του ο φωτογράφος βλέπει το προφίλ του. Μπορεί πατώντας το κουμπί επεξεργασία να κάνει επιθυμητές αλλαγές, να εισάγει μια φωτογραφία προφίλ και μια φωτογραφία στο header του.



**Εικόνα 30:** Προφίλ Χρήστη



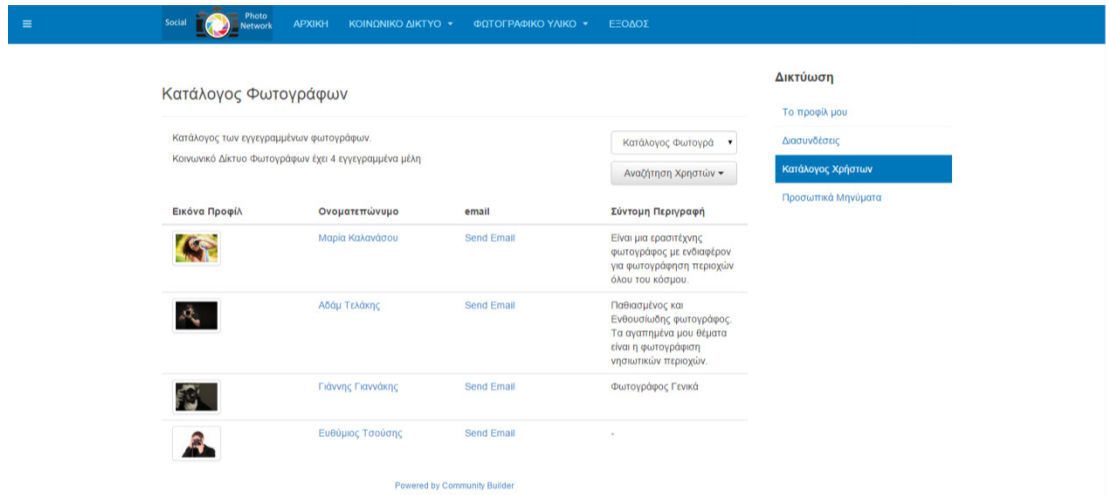
**Εικόνα 31:** Εισαγωγή Εικόνας Προφίλ



**Εικόνα 32:** Επεξεργασία στοιχείων χρήστη

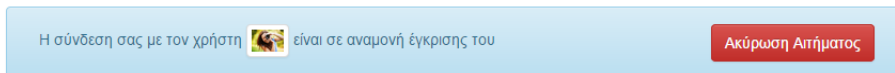


- **Διαθέσιμη Ενέργεια 2 - Προβολή Καταλόγων Χρηστών:** Χρησιμοποιώντας το κατάλληλο μενού κοινωνικής δικτύωσης ο φωτογράφος έχει τη δυνατότητα να αναζητήσει όλους τους εγγεγραμμένους χρήστες ανά κατηγορία. Ο κατάλογος επιτρέπει και δυνατότητες αναζήτησης χρηστών.



Εικόνα 33: Προβολή Καταλόγου Εγγεγραμμένων Χρηστών

- **Διαθέσιμη Ενέργεια 3 - Προβολή Προφίλ άλλου χρήστη και αίτημα σύνδεσης:** Πατώντας πάνω στον επιθυμητό χρήστη εμφανίζεται το προφίλ του, έπειτα δίνεται η δυνατότητα να πραγματοποιηθεί αίτημα διασύνδεσης με τον συγκεκριμένο χρήστη πατώντας το κουμπί "Αίτημα Σύνδεσης". Το μήνυμα σύνδεσης πηγαίνει στον άλλο χρήστη και αναμένεται η αποδοχή ή απόρριψη της σύνδεσης. Το αίτημα μπορεί ανά πάσα στιγμή να ακυρωθεί.

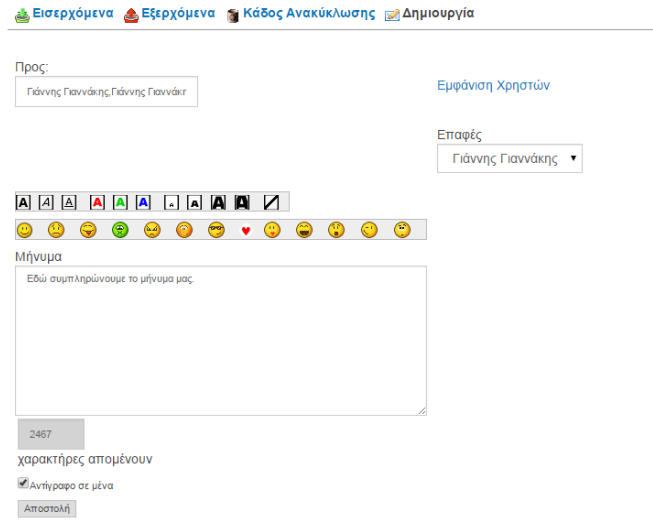


Εικόνα 34: Αίτημα Διασύνδεσης με Χρήστη

- **Διαθέσιμη Ενέργεια 4 - Αποστολή Προσωπικού μηνύματος ή email σε άλλο χρήστη:** Πατώντας πάνω στην αντίστοιχη επιλογή στο προφίλ χρήστη υπάρχει δυνατότητα είτε αποστολής προσωπικού μηνύματος είτε email. Η διαδικασία αυτή γίνεται ως εξής.

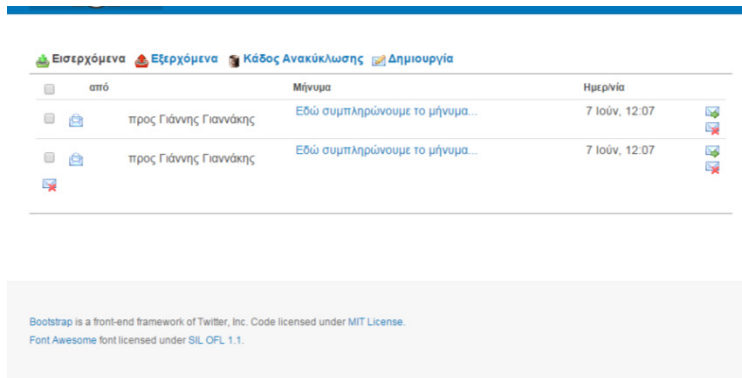
### Αξιοποίηση PM συστήματος για την επικοινωνία των χρηστών

Ο χρήστης (φωτογράφος, επισκέπτης ή υπεύθυνος εταιρείας) εφόσον έχει πραγματοποιήσει επιτυχής σύνδεση με έναν άλλο χρήστη μπορεί να τον βρει και να στείλει ένα προσωπικό μήνυμα. Ο χρήστης επιλέγει την επαφή, συμπληρώνει το μήνυμα του και πατάει αποστολή. Εάν το επιθυμεί μπορεί να στείλει ένα αντίγραφο στον εαυτό του.



**Εικόνα 35:** Αποστολή προσωπικού μηνύματος

Ο αποδέκτης λαμβάνει το μήνυμα στα εισερχόμενα μηνύματα του και μπορεί πατώντας επάνω να το δει και να απαντήσει ανάλογα στο μήνυμα που έλαβε.



**Εικόνα 36:** Εισερχόμενα μηνύματα επικοινωνίας

Επίσης, εκτός αυτόν ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να διαγράψει και να προωθήσει τα μηνύματα που έχει λάβει.

## Αξιοποίηση emails συστήματος για την επικοινωνία των χρηστών

Ο χρήστης μπορεί μέσα από το προφίλ μια ήδη υπάρχουσας επαφής του να στείλει ένα email. Ο λογαριασμός email που θα εμφανίζεται όταν ο χρήστης στείλει το email του είναι αυτός που έχει δηλωθεί κατά την εγγραφή του.

Send a message via email to Γιάννης Γιαννάκης

Subject

Message

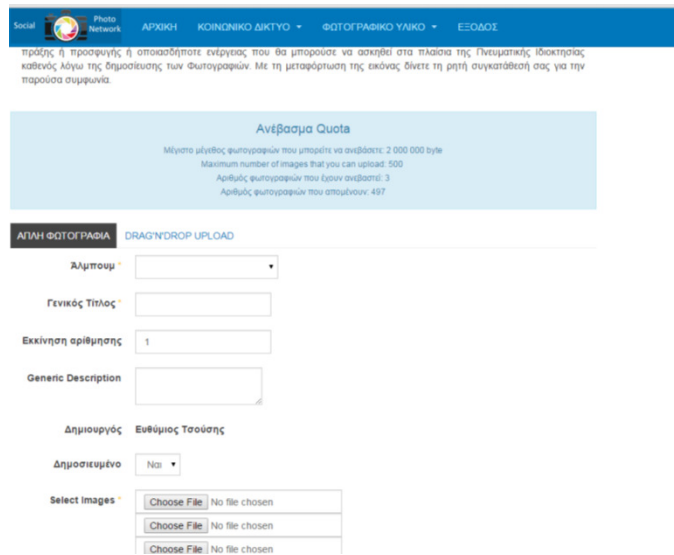
IMPORTANT:

1. Your email address on your profile is: [etsousis@yahoo.gr](mailto:etsousis@yahoo.gr).
2. Make sure that it is accurate and check your spam filter before sending, because the receiver will use it for his reply.
3. Please be aware that emails may not be received by the intended users due to their email settings and spam filter.

**Εικόνα 37:** Φόρμα Δημιουργίας και αποστολής emails

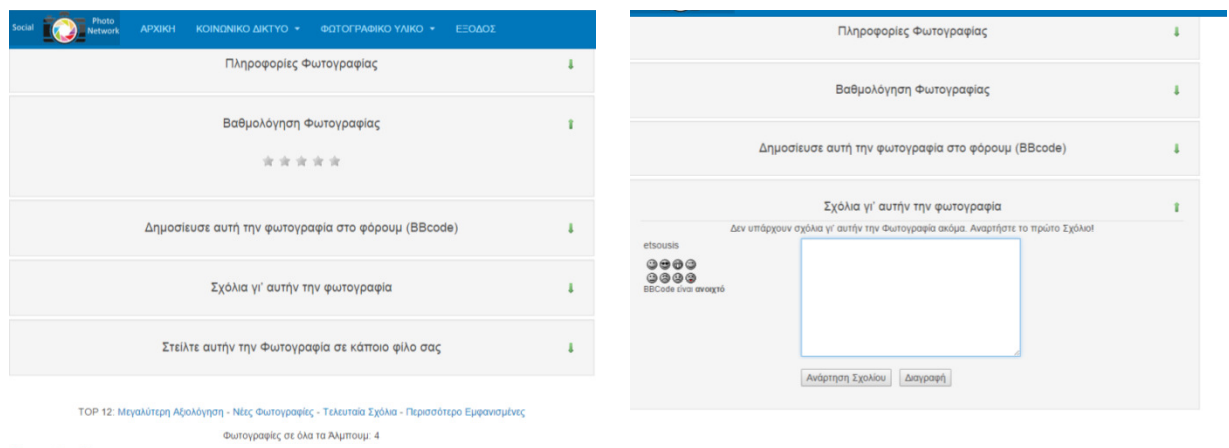
Για να σταλεί το email ο χρήστης συμπληρώνει το Θέμα, το μήνυμα του και έπειτα πατάει το Send email, η διαχείριση των emails γίνεται από το λογαριασμό email του εκάστοτε χρήστη και όχι από το σύστημα.

- **Διαθέσιμη Ενέργεια 5 - Καταχώρηση Φωτογραφίας:** Ο Φωτογράφος που θέλει να μοιραστεί το υλικό του με σκοπό την περαιτέρω αναγνώρισή του στην κοινότητα, μπορεί να χρησιμοποιήσει το ειδικό σύστημα ανάρτησης υλικού. Ο φωτογράφος για να ανεβάσει το υλικό του θα πρέπει να συμπληρώσει την φόρμα με τα στοιχεία της φωτογραφίας του και να επιλέξει την κατηγορία στην οποία αντιστοιχεί.



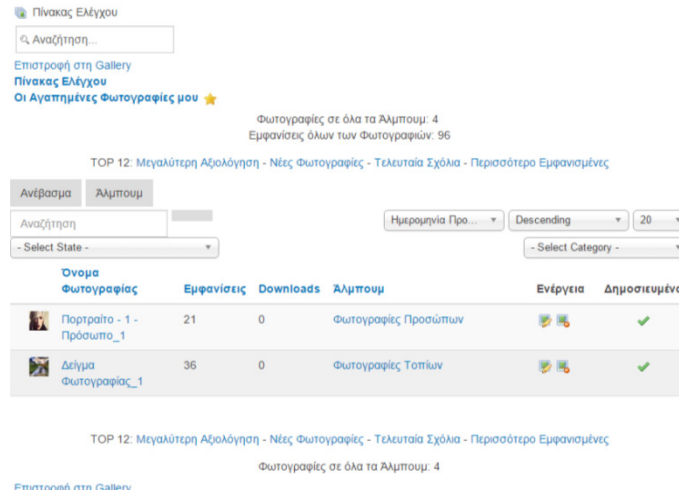
**Εικόνα 38:** Ανάρτηση φωτογραφικού υλικού

- **Διαθέσιμη Ενέργεια 6 - Βαθμολόγηση και Σχολιασμός Φωτογραφιών:** Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προβάλει, να ανακτήσει και να σχολιάσει/βαθμολογήσει φωτογραφικό υλικό άλλων χρηστών. Η προσφορά της βαθμολογίας στην κοινότητα οδηγεί στην δημιουργία λιστών (top 12) με τις καλύτερες και δημοφιλέστερες φωτογραφίες.



**Εικόνα 39:** Βαθμολογία και Σχολιασμός Φωτογραφιών

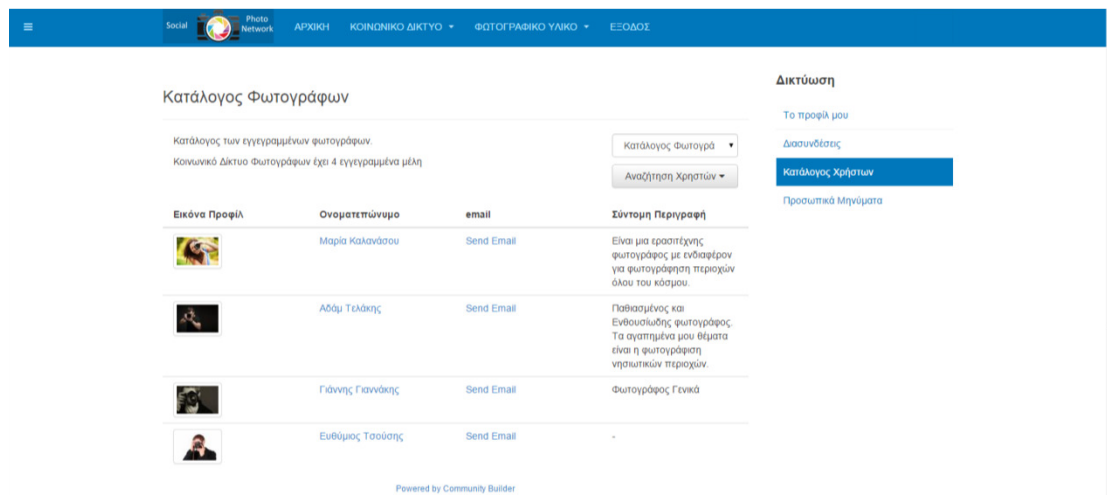
- **Διαθέσιμη Ενέργεια 7 - Διαχείριση Φωτογραφικού υλικού:** Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προβάλει, να ανακτήσει, να διαγράψει, να αλλάξει τα στοιχεία και να προσθέσει στα αγαπημένα του φωτογραφικό υλικό.



**Εικόνα 40:** Διαχείριση Φωτογραφιών χρήστη

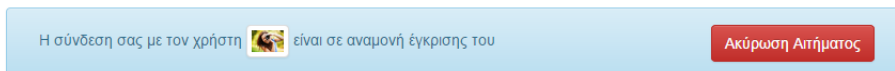
### 5.3 Σενάριο Χρήσης - Υπεύθυνος Εταιρείας

- **Διαθέσιμη Ενέργεια 1 - Προβολή - Επεξεργασία Προφίλ:** Με την επιτυχή είσοδο του ο υπεύθυνος εταιρείας βλέπει το προφίλ του. Μπορεί πατώντας το κουμπί επεξεργασία να κάνει επιθυμητές αλλαγές, να εισάγει μια φωτογραφία προφίλ και μια φωτογραφία στο header του.
- **Διαθέσιμη Ενέργεια 2 - Προβολή Καταλόγων Χρηστών:** Χρησιμοποιώντας το κατάλληλο μενού κοινωνικής δικτύωσης ο υπεύθυνος εταιρείας έχει τη δυνατότητα να αναζητήσει όλους τους εγγεγραμμένους χρήστες ανά κατηγορία. Ο κατάλογος επιτρέπει και δυνατότητες αναζήτησης χρηστών.



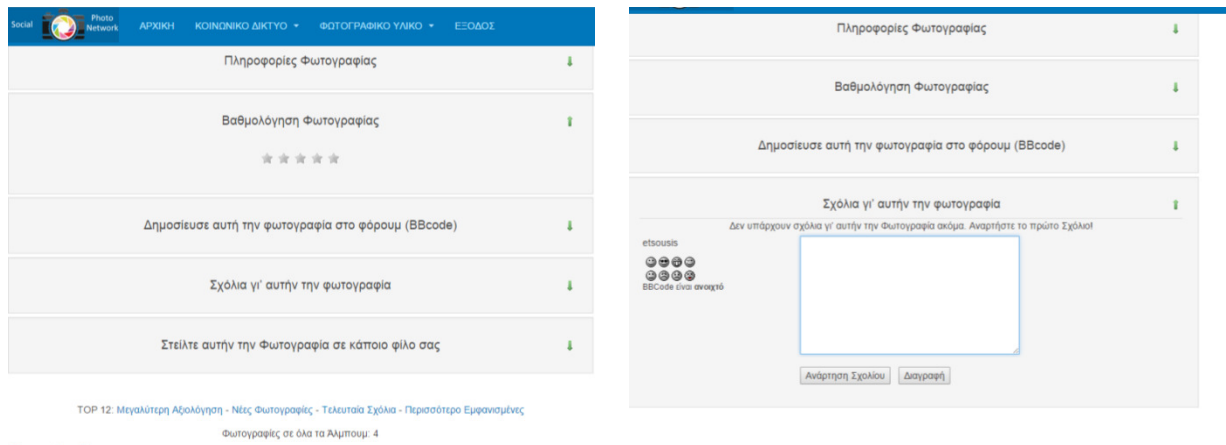
**Εικόνα 41:** Προβολή Καταλόγου Εγγεγραμμένων Χρηστών

- **Διαθέσιμη Ενέργεια 3 - Προβολή Προφίλ άλλου χρήστη και αίτημα σύνδεσης:** Πατώντας πάνω στον επιθυμητό χρήστη εμφανίζεται το προφίλ του, έπειτα δίνεται η δυνατότητα να πραγματοποιηθεί αίτημα διασύνδεσης με τον συγκεκριμένο χρήστη πατώντας το κουμπί "Αίτημα Σύνδεσης". Το μήνυμα σύνδεσης πηγαίνει στον άλλο χρήστη και αναμένεται η αποδοχή ή απόρριψη της σύνδεσης. Το αίτημα μπορεί ανά πάσα στιγμή να ακυρωθεί.



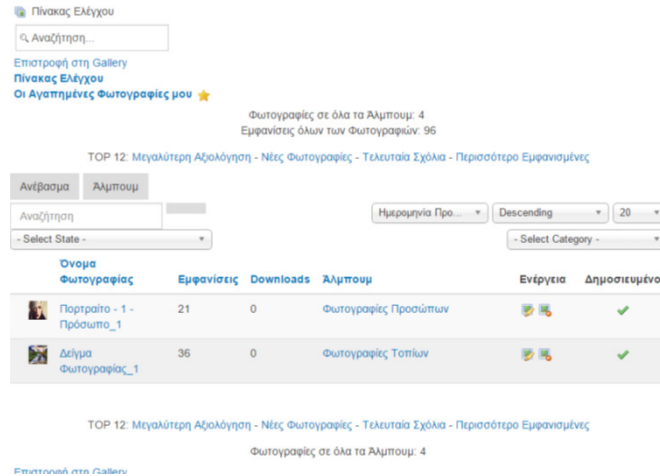
**Εικόνα 42:** Αίτημα Διασύνδεσης με Χρήστη

- **Διαθέσιμη Ενέργεια 4 - Αποστολή Προσωπικού μηνύματος ή email σε άλλο χρήστη:** Πατώντας πάνω στην αντίστοιχη επιλογή στο προφίλ χρήστη υπάρχει δυνατότητα είτε αποστολής προσωπικού μηνύματος είτε email.
- **Διαθέσιμη Ενέργεια 5 - Βαθμολόγηση και Σχολιασμός Φωτογραφιών:** Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προβάλει, να ανακτήσει και να σχολιάσει/βαθμολογήσει φωτογραφικό υλικό άλλων χρηστών. Η προσφορά της βαθμολογίας στην κοινότητα οδηγεί στην δημιουργία λιστών (top 12) με τις καλύτερες και δημοφιλέστερες φωτογραφίες.



**Εικόνα 43:** Βαθμολογία και Σχολιασμός Φωτογραφιών

- **Διαθέσιμη Ενέργεια 7 - Διαχείριση Φωτογραφικού υλικού:** Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προβάλει, να ανακτήσει, να διαγράψει, να αλλάξει τα στοιχεία και να προσθέσει στα αγαπημένα του φωτογραφικό υλικό.



**Εικόνα 44:** Διαχείριση Φωτογραφιών χρήστη

## 6 Συμπεράσματα και Μελλοντικές Κατευθύνσεις

Η παρούσα πτυχιακή εργασία είχε ως στόχο την μελέτη της πιθανής αξιοποίησης εργαλείων ανοιχτούν λογισμικού όπως είναι το Σύστημα Διαχείρισης Ηλεκτρονικού περιεχομένου Joomla και των διαθέσιμων αρθρωμάτων του για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση του προτεινόμενου κοινωνικού δικτύου. Το αποτέλεσμα αυτής της εργασίας είναι η υλοποίηση ενός κοινωνικού δικτύου φωτογράφων που επιτρέπει την διασύνδεση των φωτογράφων μεταξύ τους ή με άλλους ενδιαφερόμενους μέσω της προβολής του φωτογραφικού τους υλικού. Τα επόμενα βήματα για την εξέλιξη της παρούσας πτυχιακής θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν α) την ενίσχυση του συστήματος με νέες λειτουργίες άλλων κοινωνικών δικτύων και β) την μελέτη εφαρμογής αντίστοιχων πρακτικών σε άλλες ομάδες επαγγελματιών/ερασιτεχνών.

## Βιβλιογραφία

"Drupal vs WordPress-Comparing CMS Software",  
<http://webhostingtop.org/blog/338-Drupal-and-Wordpress>

"What is Joomla?", <http://www.joomla.org/about-joomla.html>

"why Drupal", <http://evolvingweb.ca/why-Drupal>

“Drupal vs WordPress - Comparing CMS Software”

“Why Drupal”, Available: <http://evolvingweb.ca/why-Drupal>

Brian Case, "WordPress 3.0: The 5 Most Important New Features", Mashable Tech,  
<http://mashable.com/2010/05/10/new-featureswordpress-3/>.

Burge, S. (2012). *Joomla! Explained*. Pearson Education  
[cmsmatch.com](http://cmsmatch.com), “Comparison chart” Available:

Connor, J. (2008). *Joomla Accessibility*. Packt Publishing

Drupal.org, “Drupal CMS Features” Available:

Drupal.org, "Drupal CMS Features", <http://Drupal.org/features>

Jan Pascal, "Advantages of Joomla Content Management System",  
<http://ezinearticles.com/?Advantages-of-Joomla-Content-ManagementSystem&id=3854563>.

Jan Pascal, “Advantages of Joomla Content Management

Joomla Website (2015). Διαθέσιμο στην Ηλεκτρονική Διεύθυνση:  
<http://www.joomla.com>

Joomla Official Website (2015a). Διαθέσιμο στην διεύθυνση:  
<http://community.joomla.org/showcase/sites/business/finance/citibank-brand-resources.html>

Joomla Official Website (2015b). Διαθέσιμο στην διεύθυνση:  
<http://community.joomla.org/showcase/sites/educational/colleges-and-universities/harvard-graduate-school-of-arts-a-sciences.html>



Joomla Website (2015). Διαθέσιμο στην Ηλεκτρονική Διεύθυνση:

<http://www.joomla.org/>

Joomla-articles/reasons-to-choose-Joomla.html

Joomlatribune first Joomla online news paper “Reasons to levelten Interactive,” 2010 CMS Intelligence Report”,

Marziah Karch, “What Is PageRank and How Do I Use It?”

Naik, U. & Shivalingaiah, D. (2009). Open Source Software for Content Management System, *Proceedings of the 7<sup>th</sup> International CALIBER-2009*, February 25-27, Pondicherry University, Puducherry

Severdia, R. & Crowder, K. (2009). *Using Joomla: Building Powerful and Efficient Web Sites*. pp. 150-170. O’Reilly

Web CMS report 2009 & CMS report2010, <http://www.cmswatch.com/Research/ChannelCMS> (accessed 6th august 2010).

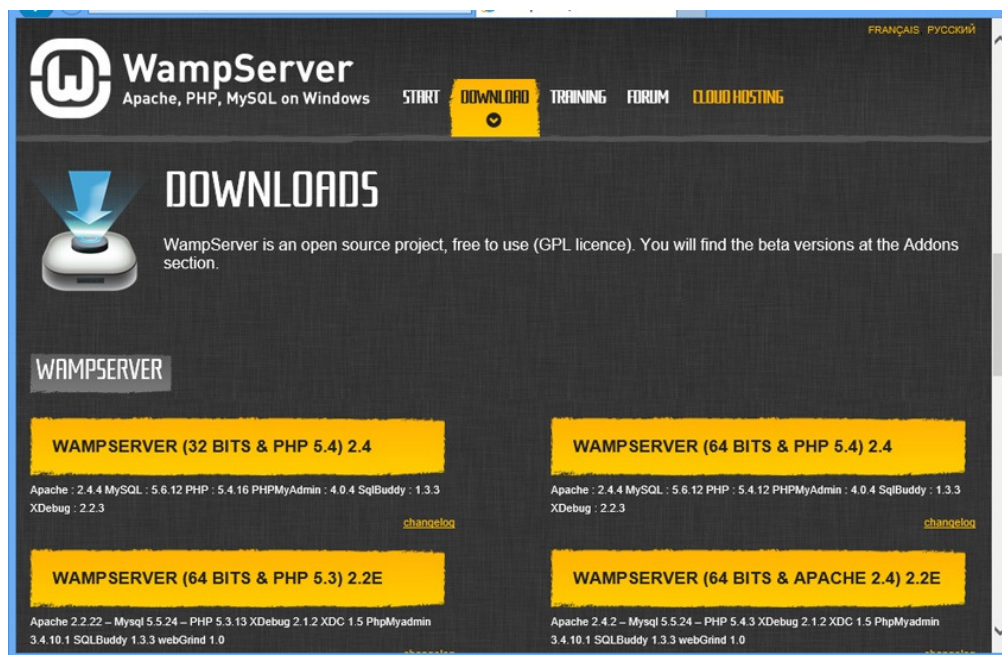
WordPress.org, "Features", <http://WordPress.org/aboutifeatures>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΠΙΚΟΥ SERVER - WAMP

Το WampServer είναι ένα δωρεάν πακέτο εφαρμογών που επιτρέπει την εγκατάσταση και λειτουργία ενός Web Server, με την υποστήριξη του Apache webserver σε συνδυασμό με την γλώσσα PHP και για τις βάσεις δεδομένων MySQL. Η εγκατάσταση και λειτουργία αυτού του webserver επιτρέπει την εγκατάσταση και λειτουργία διαδικτυακών εφαρμογών όπως το Joomla τοπικά στον Η/Υ.

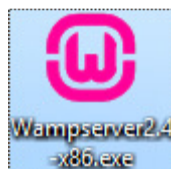
Η εγκατάσταση του **Wamp** είναι σχετικά εύκολη διαδικασία και διαρκεί μερικά λεπτά. Αρχικά μεταβαίνουμε στην διεύθυνση

<http://www.wampserver.com/en/download.php>



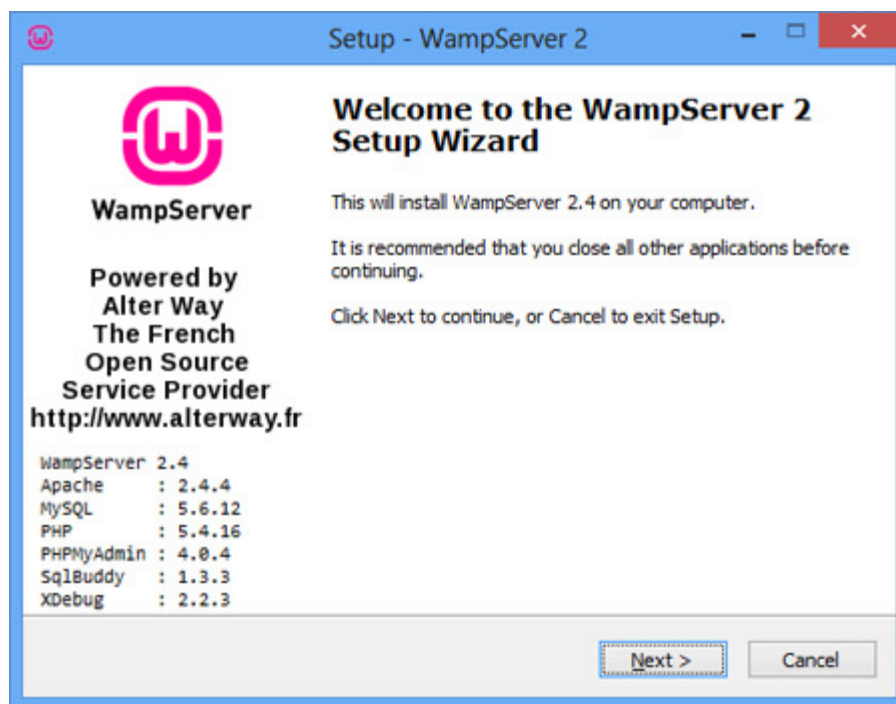
Κάνουμε κλικ στο σύνδεσμο **WAMPSEVER**. Εάν το σύστημά μας το υποστηρίζει, κατεβάζουμε την έκδοση για τα 64 BITS. Έπειτα αποθηκεύουμε το αρχείο στον Η/Υ μας.

Στο φάκελο που έχουμε αποθηκεύσει το Installer εμφανίζεται το παρακάτω εικονίδιο.

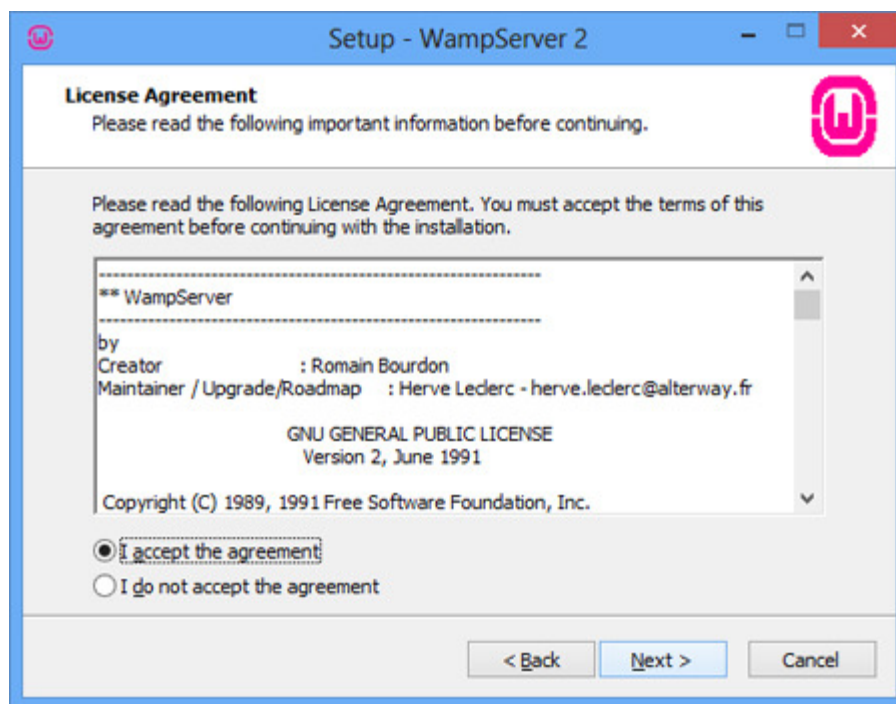


Κάνουμε διπλό κλικ για να ξεκινήσουμε τη διαδικασία εγκατάστασης.

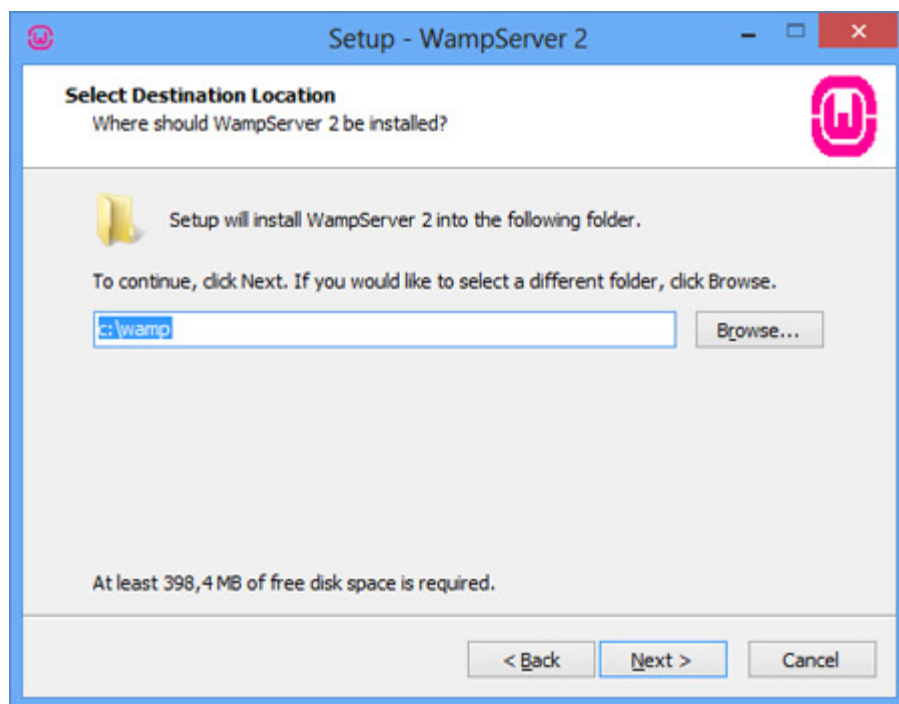
Στο παράθυρο που εμφανίζεται πατάμε το κουμπί Next για να προχωρήσουμε στην εγκατάσταση.



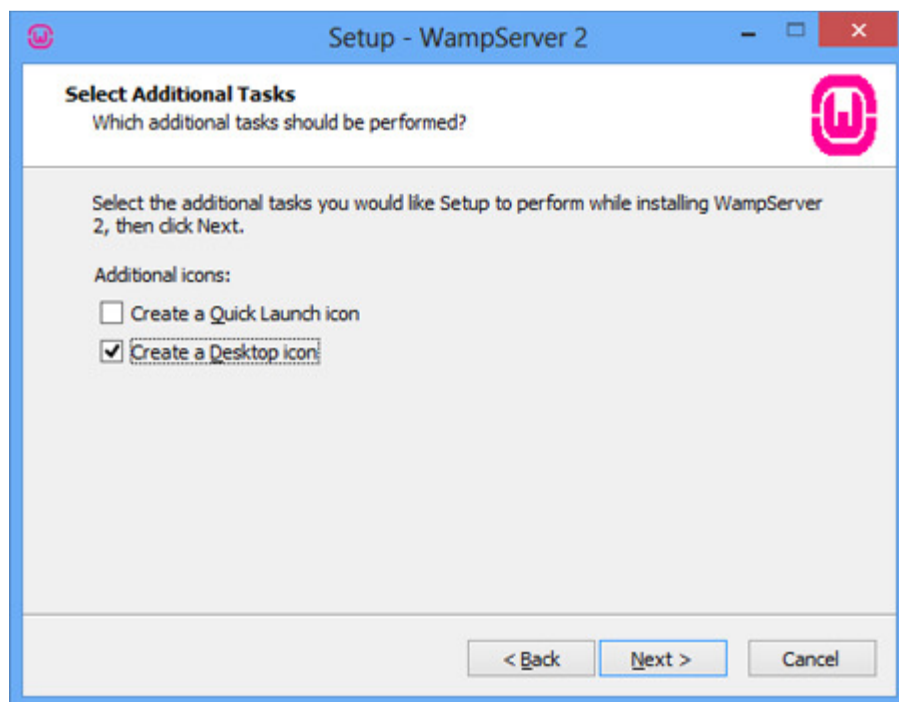
Στο επόμενο παράθυρο "Setup – WampServer 2". Κάνουμε κλικ στο radio button "**I accept the agreement**". Στη συνέχεια, κάνετε κλικ στο κουμπί **Next**.



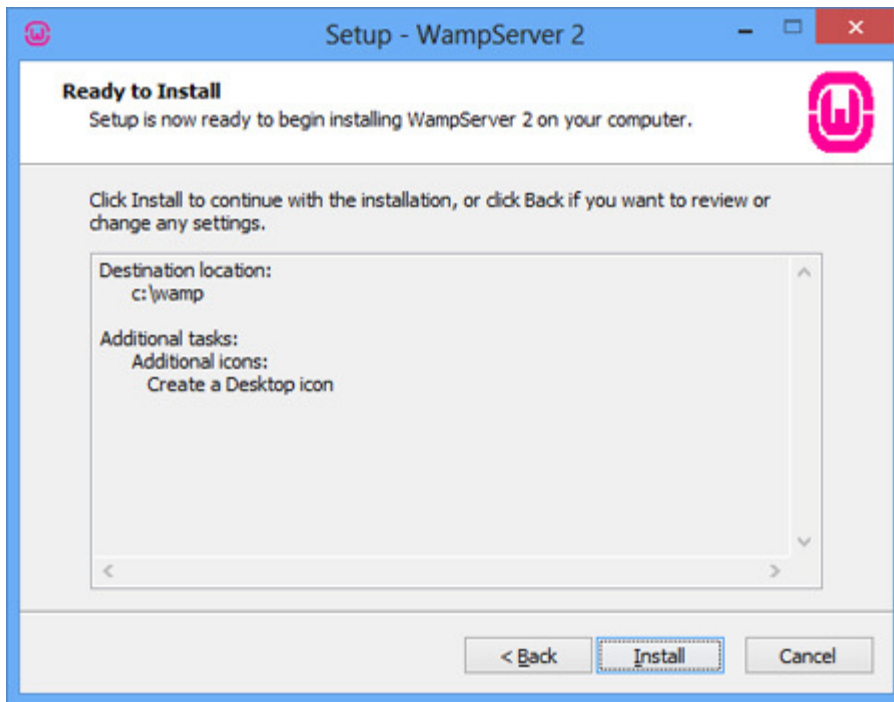
Στο παρακάτω παράθυρο που εμφανίζεται. Κάνετε κλικ στο κουμπί **Next**.



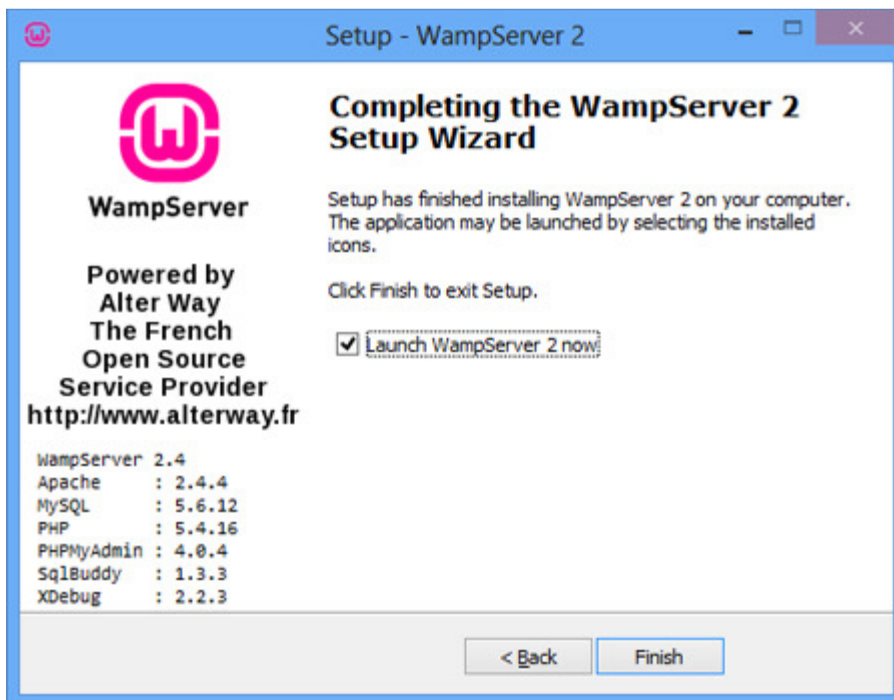
Στο επόμενο παράθυρο. Επιλέγουμε το πλαίσιο ελέγχου "**Create a Desktop icon**", εάν επιθυμούμε να δημιουργηθεί ένα εικονίδιο στην επιφάνεια εργασίας σας. Στη συνέχεια, κάνετε κλικ στο κουμπί **Next**.




Στη συνέχεια, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Install**.



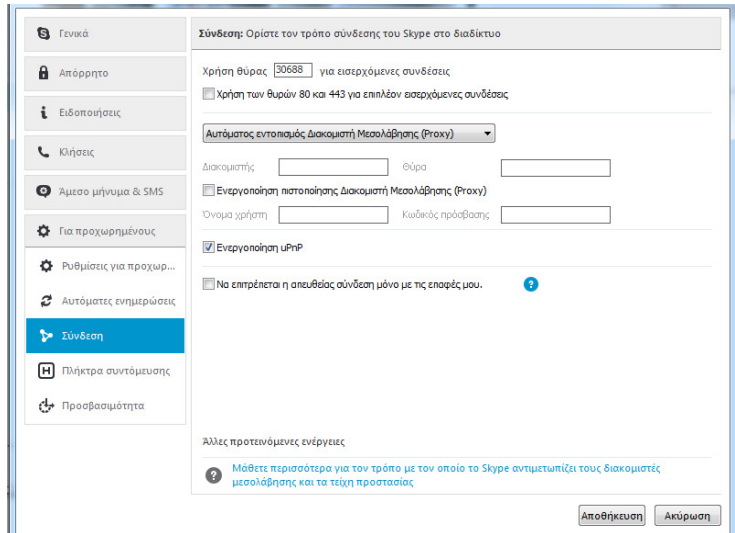
Αφήνουμε επιλεγμένο το πλαίσιο ελέγχου **Launch Wampserver 2 now**, για να ξεκινήσει άμεσα η λειτουργία του **Εικονικού Server**. Στη συνέχεια, κάνετε κλικ στο κουμπί **Finish**.



Στην κάτω δεξιά γωνία της γραμμής εργασιών της επιφάνειας εργασίας, εμφανίζεται το εικονίδιο του **Wamp** .

Ο **Wamp Server** εγκαταστάθηκε. Το επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσετε τη βάση δεδομένων

Εάν ο Η/Υ έχει εγκατεστημένο και ενεργοποιημένο το SKYPE υπάρχει πιθανότητα ο Εικονικός Server να μην ξεκινάει. Για να διορθώσετε αυτό το πρόβλημα θα πρέπει να ορίσουμε το SKYPE να μην χρησιμοποιεί την πόρτα 80, απενεργοποιώντας την επιλογή "Χρήση των θυρών 80 και 443 για επιπλέον εισερχόμενες συνδέσεις".



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ JOOMLA 3.X

Αρχικά πραγματοποιούμε ανάκτηση από τον επίσημο δικτυακό τόπο του Joomla της τελευταίας έκδοσης του. Αφού τελειώσουμε με τη λήψη, κάνουμε αποσυμπίεση και όλων των αρχείων του Joomla μέσα στο φάκελο **C:\wamp\www** είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσετε την εγκατάσταση του Joomla. Η εγκατάσταση του Joomla ολοκληρώνεται κάνοντας τα παρακάτω βήματα.

Στο φάκελο **C:\wamp\www** και ονομάζουμε τον φάκελο του Joomla με τον τίτλο που θέλουμε να έχει η διεύθυνση του δικτυακού μας τόπου π.χ. **photo social**

Ανοίγουμε τον φυλλομετρητή μας. Στη γραμμή διευθύνσεων πληκτρολογείτε **localhost/photo social** και πατάτε **Enter**.

### **Βήμα 1: Βασικές Αρχικές Ρυθμίσεις**

- **Επιλογή Γλώσσας:** Από το πτυσσόμενο μενού **Επιλογή γλώσσας**, επιλέγουμε σε ποια γλώσσα θα γίνει η εγκατάσταση. Η προεπιλεγμένη γλώσσα είναι η Ελληνική.
- **Όνομα Δικτυακού Τόπου:** Στο πλαίσιο κειμένου **Όνομα Ιστοσελίδας** εισάγετε το όνομα της ιστοσελίδας που θα δημιουργήσετε. Αυτό μπορεί να αλλάξει και από την Περιοχή Διαχείρισης.
- **Περιγραφή Δικτυακού Τόπου:** Στο πλαίσιο κειμένου **Περιγραφή** εισάγουμε μία περιγραφή σχετικά με το αντικείμενο της ιστοσελίδας δημιουργούμε. Αυτό μπορεί να αλλάξει και από την Περιοχή Διαχείρισης.
- **Email Διαχειριστή:** Στο πλαίσιο κειμένου **Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο Διαχειριστή** εισάγουμε το **e-mail** του διαχειριστή του δικτυακού τόπου το οποίο θα χρησιμεύει και έπειτα στην επικοινωνία με τους χρήστες (π.χ. **etsousis@gmail.com**).
- **Όνομα Διαχειριστή** Στο πλαίσιο κειμένου **Όνομα χρήστη Διαχειριστή** εισάγουμε το username που θα χρειαστεί για να μπορέσουμε να συνδεθούμε στην Περιοχή Διαχείρισης (π.χ. **administrator panel**).
- **Κωδικός Διαχειριστή:** Στο πλαίσιο **Κωδικός Διαχειριστή** εισάγουμε τον κωδικό που θα χρειαστεί για να μπορέσετε να συνδεθούμε στην Περιοχή Διαχείρισης.
- **Επιβεβαίωση Κωδικού:** Στο πλαίσιο **Επιβεβαίωση Κωδικού Διαχειριστή** πρέπει να επαναλάβουμε τον ίδιο κωδικό για επιβεβαίωση.



- **Δικτυακός Τύπος εκτός ή σε λειτουργία:** Με το κουμπί **Η ιστοσελίδα είναι εκτός λειτουργίας** ορίζετε εάν η ιστοσελίδα θα είναι ορατή ή θα εμφανίζεται μία οθόνη που θα ενημερώνει τους επισκέπτες ότι η ιστοσελίδα είναι εκτός λειτουργίας. Αυτό μπορεί να αλλάξει και από την Περιοχή Διαχείρισης.

Joomla!® είναι μια ελεύθερη εφαρμογή που διανέμεται απο GNU Γενική Δημόσια Αδεια.

1 Ρυθμίσεις 2 Βάση Δεδομένων 3 Επισκόπηση

Επιλογή γλώσσας: Greek (Ελληνικά) → Επόμενο

### Βασικές Ρυθμίσεις

Όνομα Ιστοσελίδας \*   
Εισάγεται το όνομα της Joomla ιστοσελίδας σας

Περιγραφή   
Εισάγεται μια συνολική περιγραφή της ιστοσελίδας σας που θα χρησιμοποιηθεί από τις μηχανές αναζήτησης. Γενικά προτείνεται η χρήση ενός μέγιστου ορίου 20 λέξεων.

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο Διαχειριστή \*   
Εισαγεται μια διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου. Αυτή θα είναι η διεύθυνση του υπερδιαχειριστή της ιστοσελίδας.

Όνομα χρήστη Διαχειριστή \*   
Μπορείτε να αλλάξετε το προεπιλεγμένο όνομα σύνδεσης **admin**.

Κωδικός Διαχειριστή \*   
Ορίστε τον κωδικό πρόσβασης του λογαριασμού υπερδιαχειριστή και επιβεβαιώστε τον στο παρακάτω πεδίο.

Επιβεβαίωση Κωδικού Διαχειριστή \*

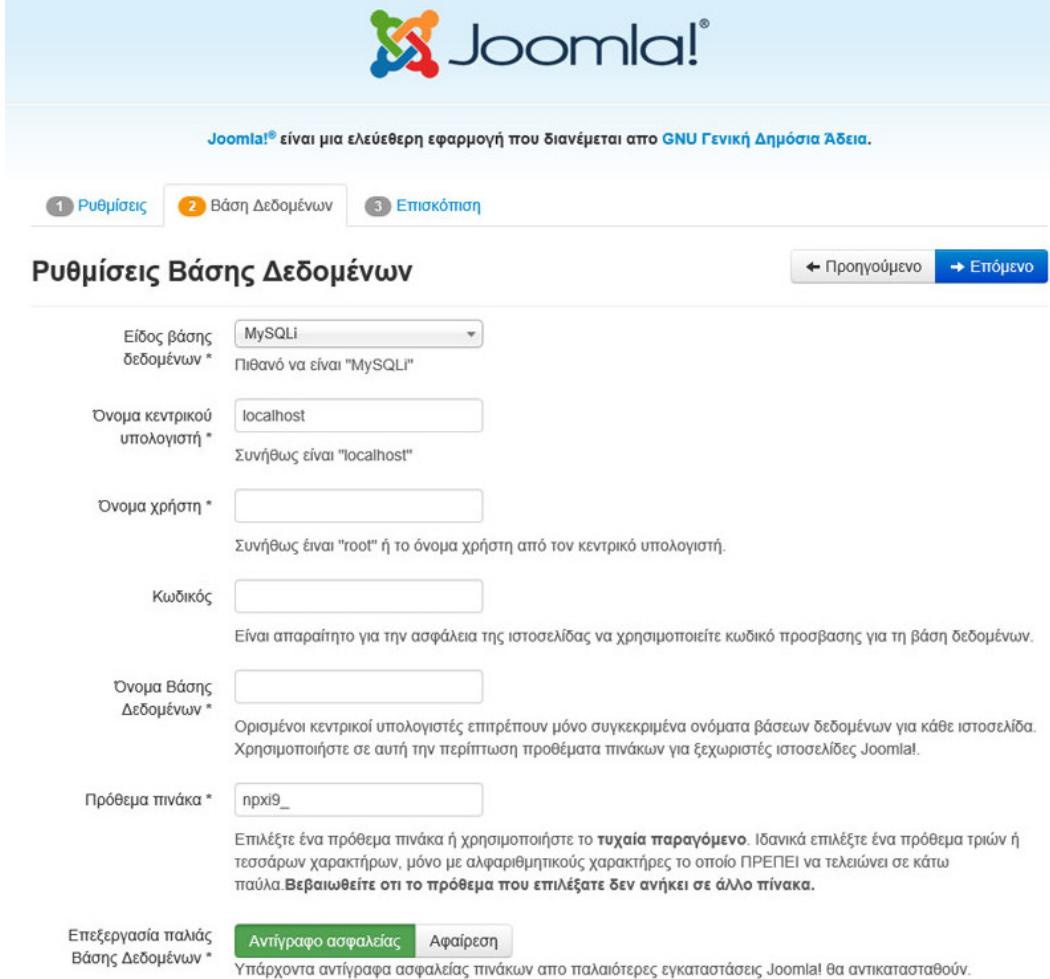
Η ιστοσελίδα είναι εκτός λειτουργίας  Οχι Ναι  
Ορίστε την περιοχή πελατών εκτός λειτουργίας όταν ολοκληρωθεί η εγκατάσταση. Η ιστοσελίδα μπορεί να επανέλθει σε λειτουργία αργότερα από τις Γενικές Ρυθμίσεις.

Με την ολοκλήρωση της συμπλήρωσης των πεδίων, κάνετε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**.

### **Βήμα 2: Βάση Δεδομένων**

Σε αυτό το βήμα πρέπει να εισάγουμε τα στοιχεία της βάσης δεδομένων με την οποία θα επικοινωνεί το **Joomla**. Η παρακάτω οθόνη εμφανίζεται για να εισάγουμε τα παραπάνω στοιχεία. Στην περιοχή **Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων** εισάγουμε στα πλαίσια τα αντίστοιχα δεδομένα.





The screenshot shows the Joomla! installation configuration page for the database. It features a navigation bar with three steps: 1. Ρυθμίσεις (selected), 2. Βάση Δεδομένων, and 3. Επισκόπηση. The main title is 'Ρυθμίσεις Βάσης Δεδομένων'. Below the title are navigation buttons for 'Προηγούμενο' and 'Επόμενο'. The configuration fields include:
 

- Είδος βάσης δεδομένων \***: A dropdown menu set to 'MySQLi' with a note 'Πιθανό να είναι "MySQL"'. Below it is a text input field containing 'localhost' with the note 'Συνήθως είναι "localhost"'. Below that is another text input field for the user name, with the note 'Συνήθως είναι "root" ή το όνομα χρήστη από τον κεντρικό υπολογιστή'.
- Κωδικός**: A text input field with the note 'Είναι απαραίτητο για την ασφάλεια της ιστοσελίδας να χρησιμοποιείτε κωδικό πρόσβασης για τη βάση δεδομένων.'
- Όνομα Βάσης Δεδομένων \***: A text input field with the note 'Ορισμένοι κεντρικοί υπολογιστές επιτρέπουν μόνο συγκεκριμένα ονόματα βάσεων δεδομένων για κάθε ιστοσελίδα. Χρησιμοποιήστε σε αυτή την περίπτωση προθέματα πινάκων για ξεχωριστές ιστοσελίδες Joomla!.'
- Πρόθεμα πίνακα \***: A text input field containing 'nrxi9\_' with the note 'Επιλέξτε ένα πρόθεμα πίνακα 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.'

 At the bottom, there are buttons for 'Αντίγραφο ασφαλείας' and 'Αφαίρεση', with a note: 'Υπάρχοντα αντίγραφα ασφαλείας πινάκων από παλαιότερες εγκαταστάσεις Joomla! θα αντικατασταθούν.'

1. Από την πτυσσόμενο μενού **Είδος βάσης δεδομένων** επιλέγουμε **mysql**.
2. Στο πλαίσιο κειμένου **Όνομα κεντρικού υπολογιστή** εισάγουμε, το όνομα **localhost**.
3. Στο πλαίσιο κειμένου **Όνομα χρήστη** εισαγάγουμε το όνομα του χρήστη που έχουμε ορίσει στη βάση δεδομένων. Στην περίπτωση τοπικής μας εγκατάστασης εισάγουμε **root**.
4. Στο πλαίσιο κειμένου **Κωδικός** εισαγάγουμε τον κωδικό του χρήστη που έχουμε ορίσει στη βάση δεδομένων. Στην τοπική μας εγκατάσταση και εφόσον δεν έχουμε κάνει αλλαγές, το αφήνουμε κενό.
5. Στο πλαίσιο κειμένου **Όνομα Βάσης Δεδομένων** εισαγάγουμε το όνομα της βάσης δεδομένων που έχουμε δημιουργήσει. Αν όχι δημιουργούμε μια βάση χρησιμοποιώντας το `phpmyadmin`.
6. Στο πλαίσιο **Πρόθεμα πίνακα** εμφανίζεται ένα τυχαίο αλφαριθμητικό που μπαίνει μπροστά από το όνομα των πινάκων που θα δημιουργηθούν στη βάση δεδομένων. Το αφήνουμε ως έχει.

7. Με το κουμπί **Επεξεργασία παλιάς Βάσης Δεδομένων** ορίζεται τι θα απογίνουν οι πίνακες σε περίπτωση που η εγκατάσταση θα γίνει σε μία Βάση δεδομένων που ήδη χρησιμοποιείται.

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!.

Όταν ολοκληρώσουμε την εισαγωγή δεδομένων, κάνουμε κλικ στο κουμπί **Επόμενο**.

### **Βήμα 3: Επισκόπηση**

**Οριστικοποίηση** ← Προηγούμενο **→ Εγκατάσταση**

Εγκατάσταση ενδεικτικού περιεχομένου  Κανένα   
 Ενδεικτικό περιεχόμενο τύπου Blog στα αγγλικά (GB)   
 Ενδεικτικό περιεχόμενο τύπου φυλλάδιο στα αγγλικά (GB)   
 Προεπιλεγμένο Ενδεικτικό περιεχόμενο στα αγγλικά (GB)   
 Μάθετε το ενδεικτικό περιεχόμενο Joomla Αγγλικά ( GB)   
 Έλεγχος του αγγλικού (GB) ενδεικτικού περιεχομένου   
Η εγκατάσταση ενδεικτικού περιεχομένου συνίσταται για αρχάριους χρήστες. Με αυτή θα εγκατασταθεί το ενδεικτικό περιεχόμενο που περιλαμβάνεται στο πακέτο εγκατάστασης του Joomla!

**Επισκόπηση**

Ρυθμίσεις Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου  Όχι  Ναι   
Αποστολή ρυθμίσεων διαμόρφωσης στο [info@joomplus.gr](mailto:info@joomplus.gr) με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο μετά την εγκατάσταση.

Στο βήμα αυτό το **Joomla!** κάνει κάποιους ελέγχους σχετικά με τη συμβατότητα του συστήματός μας. Στην περιοχή **Έλεγχος προεγκατάστασης** είναι απαραίτητο να είναι όλες οι ενδείξεις **ΝΑΙ**.

## Έλεγχος προεγκατάστασης

Έκδοση PHP >= 5.3.1	<b>Ναι</b>
Μαγικές Φράσεις GPC απενεργοποιημένο	<b>Ναι</b>
Register Globals απενεργοποιημένοι	<b>Ναι</b>
Υποστήριξη συμπίεσης Zlib	<b>Ναι</b>
Υποστήριξη XML	<b>Ναι</b>
Υποστήριξη Βάσης Δεδομένων: (mysql, mysqli, pdo, sqlite)	<b>Ναι</b>
Η γλώσσα MB είναι προεπιλογή	<b>Ναι</b>
MB String Overload απενεργοποιημένο	<b>Ναι</b>
Υποστήριξη INI Parser	<b>Ναι</b>
Υποστήριξη JSON	<b>Ναι</b>
configuration.php Εγγράψιμο	<b>Ναι</b>

Στην παρακάτω ομάδα μερικές ενδείξεις είναι ενεργές και άλλες ανενεργές, ανάλογα με τις ρυθμίσεις που έχουμε κάνει στον **Server**.

### Προτεινόμενες ρυθμίσεις:

Αυτές οι ρυθμίσεις προτείνονται για την PHP ώστε να εξασφαλιστεί η συμβατότητα με το Joomla. Πάντως, το Joomla θα εξακολουθεί να λειτουργεί αν οι ρυθμίσεις σας δεν ταιριάζουν απόλυτα με τις προτεινόμενες.

Απευθείας	Προτεινόμενο	Πραγματικό
Ασφαλής Λειτουργία	<b>Απενεργοποιημένο</b>	<b>Απενεργοποιημένο</b>
Εμφάνιση Σφαλμάτων	<b>Απενεργοποιημένο</b>	<b>Ενεργοποιημένο</b>
Μεταφόρτωση Αρχείων	<b>Ενεργοποιημένο</b>	<b>Ενεργοποιημένο</b>
Runtime Μαγικών Φράσεων	<b>Απενεργοποιημένο</b>	<b>Απενεργοποιημένο</b>
Output Buffering	<b>Απενεργοποιημένο</b>	<b>Ενεργοποιημένο</b>
Αυτόματη έναρξη συνεδρίας	<b>Απενεργοποιημένο</b>	<b>Απενεργοποιημένο</b>
Εγγενής υποστήριξη ZIP	<b>Ενεργοποιημένο</b>	<b>Ενεργοποιημένο</b>

Στο πάνω μέρος της οθόνης υπάρχουν κάποιες εναλλακτικές λύσεις για προσθήκη ενδεικτικού περιεχομένου.

Αφού επιλέξουμε μία από αυτές, κάνετε κλικ στην **Εγκατάσταση**. Ξεκινάει η διαδικασία της δημιουργίας της βάσης δεδομένων και της εγκατάστασης. Όταν ολοκληρωθεί εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.



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

## Συγχαρητήρια! Εγκαταστήσατε το Joomla!.

ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΘΥΜΗΘΕΙΤΕ ΝΑ ΔΙΑΓΡΑΨΕΤΕ ΤΟΝ ΦΑΚΕΛΟ INSTALLATION.

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

[Αφαίρεση φακέλου installation](#)

[Ιστοσελίδα](#)

[Διαχειριστής](#)

Πρέπει να διαγράψουμε το φάκελο **installation** για λόγους ασφαλείας. Μπορούμε να τον διαγράψουμε κάνοντας κλικ στο κουμπί **Αφαίρεση φακέλου installation**.

Με την διαγραφή του φακέλου μπορούμε να συνδεθούμε και να δημιουργήσουμε το δικτυακό μας τόπο.