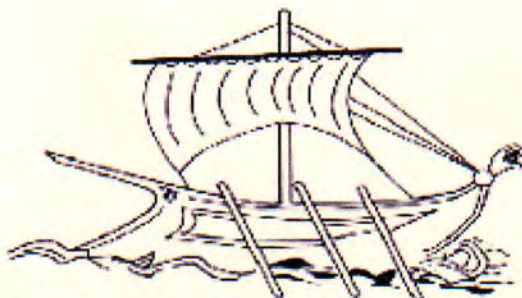


11/γ  
S12  
ΑΥΤ



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα  
**Τ.Ε.Ι. ΠΕΙΡΑΙΑ**

ΤΜΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ΓΙΑ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΘΕΣΕΩΝ**

**ΣΕ ΑΚΤΟΠΛΟΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΙΕΣ**

ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΑΡΓΕΤΗΣ ΑΜ :34188

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΥΛΩΝΑΣ ΑΜ :32968

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ  
ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΕΠΟΠΤΗΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή.....	4
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1</b>	
1.1 Διαδίκτυο και επικοινωνία.....	5
1.2 Διαδίκτυο και ενημέρωση.....	7
1.3 Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου.....	8
1.4 Εισαγωγή στο CMS .....	9
1.5 Η Ανατομία ενός CMS .....	11
1.6 Οφέλη και Πλεονεκτήματα.....	13
1.7.Χρήση Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου .....	15
1.8 Δημοφιλή CMS .....	16
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2</b>	
2.1 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΣΤΕΡΟΥ CMS.....	18
2.2. JOOMLA .....	19
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3</b>	
Τεχνολογίες και εργαλεία ανάπτυξης της Πτυχιακής	
3.1 Apache.....	21
3.2 PHP .....	24
3.3 SQL .....	26
3.4 PHP My Admin .....	28
3.5 XAMPP .....	30
3.6. Photoshop .....	32
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4</b>	
4.1 Εργαλεία που απαιτούνται .....	34
4.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ XAMPP .....	36
4.3 Δημιουργία βάσης δεδομένων.....	39
4.4.Εγκατάσταση του Joomla .....	41

4.4.1. Βήμα 1 : Γλώσσα .....	42
4.4.2. Βήμα 2 : Προληπτικός Έλεγχος .....	43
4.4.3. Βήμα 3 : Άδεια Χρήσης .....	44
4.4.4. Βήμα 4 : Βάση Δεδομένων .....	45
4.4.5. Βήμα 5 : Ρυθμίσεις FTP .....	47
4.4.6. Βήμα 6 : Ρυθμίσεις.....	48
4.4.7. Βήμα 7 : Τέλος .....	49
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5</b>	
<b>ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ .....</b>	<b>50</b>
5.1. Διαχείριση και δημιουργία τομέων .....	51
5.2. Διαχείριση και δημιουργία κατηγοριών.....	53
5.3. Διαχείριση Αντικειμένων Περιεχομένου.....	54
5.4. Δημιουργία και διαχείριση μενού.....	56
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6</b>	
<b>ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ .....</b>	<b>59</b>
6.1 Phising .....	59
6.2 Cross site Scripting (XSS) .....	60
6.3 Packet Sniffer .....	62
6.4 Ddos Attack.....	64
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7</b>	
<b>ΠΡΟΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ.....</b>	<b>65</b>
Βιβλιογραφία .....	69
Πίνακας εικόνων .....	70

## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στόχος της παρούσας πτυχιακής, είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη μιας δυναμικής ιστοσελίδας που θα προσφέρει στους χρήστες της σελίδας τη δυνατότητα να μπορούν να βλέπουν τα δρομολόγια καθημερινά για το δρομολόγιο Ραφήνα-Άνδρος και Άνδρος-Ραφήνα στο οποίο θα μπορούν να κάνουν κράτηση θέσης.

Η υλοποίηση έγινε με μια ιδιαίτερη κατηγορία εργαλείων διαχείρισης γνώσης, τα Συστήματα διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management Systems – *CMS*), θα παρουσιάσουμε ένα χαρακτηριστικό εργαλείο αυτής της κατηγορίας, το Σύστημα διαχείρισης Περιεχομένου *Joomla*. Θα επεξηγήσουμε τι ακριβώς είναι αυτό το εργαλείο, θα παρουσιάσουμε ένα οδηγό εγκατάστασης, και τις βασικές λειτουργίες του.

Τέλος, θα παρουσιάσουμε βήμα προς βήμα τη διαδικασία δημιουργίας της ιστοσελίδας και πως μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τον καταναλωτή.

## 1.1. Διαδίκτυο και επικοινωνία

Με την εμφάνιση οποιουδήποτε νέου μέσου, ο τομέας της επικοινωνίας αναμφισβήτητα επηρεάζεται. Η επίδραση αυτή πηγάζει κυρίως από την τεχνολογία του νέου μέσου. Σε τι επίπεδο μπορεί η τεχνολογία του διαδικτύου να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο επικοινωνούν και πληροφορούνται μαζικά οι άνθρωποι;

Υπάρχουν διαφορετικές και αντικρουόμενες προσεγγίσεις πάνω στο θέμα. Σύμφωνα με την προσέγγιση της ιντερνετοφιλίας (ένα μείγμα κλασικής πλουραλιστικής προσέγγισης και τεχνολογικού τετερμινισμού), το διαδίκτυο, αλλά και η ψηφιακή τεχνολογία γενικότερα, έχουν την ικανότητα να δημιουργούν εικονικούς "χώρους", εικονικές "κοινότητες", όπου παύουν να υφίστανται οι κοινωνικές και πολιτιστικές διαχωριστικές γραμμές που υπάρχουν στον πραγματικό κόσμο και που τα παραδοσιακά μέσα επικοινωνίας αδυνατούν να ξεπεράσουν εύκολα. Η επικοινωνία μέσω του Διαδικτύου γίνεται άμεση και αμφίδρομη δίνεται η δυνατότητα σε κάθε χρήστη ηλεκτρονικού υπολογιστή συνδεδεμένου στο διαδίκτυο να πληροφορηθεί αλλά και να πληροφορήσει ανταλλάσσοντας απόψεις μέσω ενός συμμετρικότερου και λιγότερο ελεγχόμενου διαύλου επικοινωνίας. Οι χρήστες αποκτούν ολοένα και περισσότερο την ιδιότητα του παγκόσμιου πολίτη.

Υπάρχει έντονη τάση, ήδη από την αρχή της εμφάνισής του διαδικτύου, να θεωρείται ένα άκρως δημοκρατικό μέσο μαζικής επικοινωνίας, το οποίο διαμεσολαβεί την επικοινωνία και καθιστά ισχυρότερο τον μέσο άνθρωπο, καθώς δίνει στον τελευταίο τη δυνατότητα πρόσβασης σε μεγάλο όγκο πληροφοριών συγκεντρωμένων σε ένα "χώρο" και την δυνατότητα της προσωπικής επιλογής των πληροφοριών αυτών. Συνεπώς, η βασική θέση της προσέγγισης αυτής είναι ότι το διαδίκτυο θα εκδημοκρατίσει την κοινωνία με το να βελτιώσει την επικοινωνία καταργώντας την ανάγκη για διαμεσολάβηση. Οι υποστηρικτές της παραπάνω θέσης αποδίδουν την ικανότητα του διαδικτύου να αποδιαμεσολαβεί την επικοινωνία, στην ίδια την φύση της τεχνολογίας του. Η τεχνολογία του είναι το στοιχείο που το διαφοροποιεί από τα παραδοσιακά μέσα (τα οποία, κατά την ιντερνετοφιλία, διαμεσολαβούν την επικοινωνία). Αυτό όμως προϋποθέτει ότι η τεχνολογία είναι ουδέτερη, απλώς ένα εργαλείο ανεπηρέαστο από άλλους παράγοντες. Σε αυτό το σημείο έρχεται ο αντίλογος, που θεωρεί ότι η τεχνολογία (για παράδειγμα ένα πρόγραμμα λογισμικού) εξ ορισμού διαμεσολαβεί την επικοινωνία. Κατά αυτήν την προσέγγιση, το Διαδίκτυο, αφού χάνει την

## 1.2 Διαδίκτυο και ενημέρωση

Ολοένα είναι αυξανόμενος ο αριθμός των ανθρώπων που χρησιμοποιούν το διαδίκτυο για την ενημέρωση τους, παραμερίζοντας τα παραδοσιακά μέσα ενημέρωσης όπως είναι η τηλεόραση το ραδιόφωνο και οι εφημερίδες. Αυτό το φαινόμενο δεν συναντάται σε νέους κυρίως όπως αναμενόταν , αλλά σε μεγαλύτερες ηλικίες. Όσο αναφορά τις εφημερίδες πλέον διατίθενται και ηλεκτρονικά ακολουθώντας τη νέα αυτή τάση, με αποτέλεσμα μεγάλη επισκεψιμότητα στις ηλεκτρονικές του εκδόσεις. Επίσης τα διαφημιστικά έσοδα των σελίδων αυτών είναι πολύ μεγαλύτερα από αυτά των παραδοσιακών εκδόσεων και γι' αυτό οι εκδότες δίνουν μεγαλύτερη προσοχή στις διαδικτυακές εκδόσεις.

Αυτό το φαινόμενο πιστεύεται ότι έχει τόση επιτυχία διότι οι χρήστες έχουν άμεση πρόσβαση στις πληροφορίες που χρειάζονται και περισσότερες πηγές κάτι που τους δίνει την δυνατότητα να έχουν μία πιο σφαιρική άποψη για το θέμα και να βγάλουν το δικό τους συμπέρασμα, και όχι να πιστέψουν ότι τους πασάρουν τα δελτία ειδήσεων και οι εφημερίδες ,που πολλές φορές παρουσιάζουν σαν αλήθεια ότι συμφέρει τα μεγαλοστελέχη τους και τους υποστηρικτές τους. Δεν είναι άλλωστε τυχαίο το γεγονός που πολλοί υποστηρίζουν ότι το μέλλον της πληροφόρησης είναι το διαδίκτυο.

### 1.3 Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management System - CMS)

Ο όρος Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου (Content Management Systems ή CMS), αναφέρεται στις εφαρμογές που επιτρέπουν τη δημιουργία, διαχείριση, διανομή, δημοσίευση και τον εντοπισμό της πληροφορίας, τη δυνατότητα να διαχειριστείτε τη δομή του site σας, την εμφάνιση των δημοσιευμένων σελίδων και την πλοήγηση που προσφέρεται στους επισκέπτες και χρήστες της.

Είναι αυτό που αποκαλούμε πολλές φορές "**δυναμικό περιεχόμενο**" σε ένα website και δεν είναι άλλο παρά οι πληροφορίες που παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα και μπορούν να δημιουργηθούν και ν' αλλάξουν οποιαδήποτε στιγμή από τους ίδιους τους διαχειριστές του χωρίς να είναι απαραίτητες ειδικές γνώσεις σχετικές με τη δημιουργία ή επεξεργασία ιστοσελίδων, καθώς τα περιεχόμενα συντάσσονται μέσω κάποιων online WYSIWYG ("What You See Is What You Get") HTML editors, ειδικών δηλαδή κειμενογράφων, παρόμοιων με το MS Word.

## 1.4 Εισαγωγή στο CMS

Ο όρος Content Management Systems (CMS, Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου) αναφέρεται στις εφαρμογές που επιτρέπουν στον πελάτη να διαχειρίζεται το δικτυακό του περιεχόμενο, όπως κείμενα, εικόνες, πίνακες κ.λπ., με εύκολο τρόπο, συνήθως παρόμοιο με αυτόν της χρήσης ενός κειμενογράφου. Οι εφαρμογές διαχείρισης περιεχομένου επιτρέπουν την αλλαγή του περιεχομένου χωρίς να είναι απαραίτητες ειδικές γνώσεις σχετικές με τη δημιουργία ιστοσελίδων ή γραφικών, καθώς συνήθως τα κείμενα γράφονται μέσω κάποιων online WYSIWYG ("What You See Is What You Get") html editors, ειδικών δηλαδή κειμενογράφων, παρόμοιων με το MS Word, που επιτρέπουν τη μορφοποίηση των κειμένων όποτε υπάρχει ανάγκη...

Οι αλλαγές του site μπορούν να γίνουν από οποιονδήποτε υπολογιστή που είναι συνδεδεμένος στο Διαδίκτυο, χωρίς να χρειάζεται να έχει εγκατεστημένα ειδικά προγράμματα επεξεργασίας ιστοσελίδων, γραφικών κ.λπ. Μέσω ενός απλού φυλλομετρητή ιστοσελίδων (browser), ο χρήστης μπορεί να συντάξει ένα κείμενο και να ενημερώσει άμεσα το δικτυακό του τόπο.

Τα οφέλη που προκύπτουν από την εφαρμογή και χρήση ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου είναι πολλά και σημαντικά:

- κανονικοποίηση της διαδικασίας δημιουργίας της πληροφορίας
- ταχύτεροι χρόνοι δημιουργίας νέων σελίδων και αλλαγών
- μεγαλύτερη συνέπεια στην εμφάνιση
- βελτιωμένη πλοήγηση στο site
- αυξημένη ευελιξία στο site
- υποστήριξη αποκεντροποιημένου συστήματος ενημέρωσης
- αυξημένη ασφάλεια
- μείωση της επανάληψης της πληροφορίας
- αυξημένη δυνατότητα επέκτασης



- μειωμένο κόστος συντήρησης

Επιπρόσθετα, τα σημαντικότερα οφέλη που προσφέρει ένα CMS είναι η πλήρη υποστήριξη των επιχειρηματικών στόχων και της στρατηγικής σας.

Ένα CMS μπορεί, για παράδειγμα, να σας βοηθήσει στην αύξηση των πωλήσεων, την βελτίωση της ικανοποίησης του πελάτη και να σας βοηθήσει στην επικοινωνία με το κοινό και τους πελάτες σας.

## 1.5 Η Ανατομία ενός CMS

Η λειτουργικότητα ενός συστήματος διαχείρισης περιεχομένου, μπορεί να αναλυθεί στις εξής βασικές κατηγορίες:

- δημιουργία περιεχομένου
- διαχείριση περιεχομένου
- δημοσίευση
- παρουσίαση

### Δημιουργία περιεχομένου

Το πρώτο τμήμα ενός Συστήματος Διαχείρισης Περιεχομένου, είναι ένα εύχρηστο περιβάλλον συγγραφής, σχεδιασμένο να λειτουργεί όπως οι βασικές λειτουργίες του Word. Έτσι, ακόμη και οι χρήστες χωρίς ιδιαίτερη τεχνική γνώση, μπορούν να δημιουργούν νέες σελίδες ή να ενημερώνουν το περιεχόμενο παλαιών, χωρίς να χρειάζεται να γνωρίζουν κάποια γλώσσα δημιουργίας ιστοσελίδων.

Επίσης, το CMS, επιτρέπει τη διαχείριση της δομής του site. Δηλαδή που θα τοποθετηθούν τα τμήματα περιεχομένου των νέων σελίδων και τον τρόπο αλληλοσύνδεσης τους. Κάποια συστήματα επιτρέπουν την εύκολη αναδιάρθρωση του site χωρίς να δημιουργούνται "σπασμένοι" σύνδεσμοι.

Σχεδόν όλα τα συστήματα CMS, προσφέρουν ένα εύχρηστο περιβάλλον επεξεργασίας κειμένου μέσα από τον browser σας, γεγονός που απλοποιεί ακόμη περισσότερο την υλοποίηση του συστήματος και επιτρέπει την απομακρυσμένη ενημέρωση του περιεχομένου και του site.

### Διαχείριση Περιεχομένου

Αυτή η κατηγορία λειτουργιών προσφέρει μία πλειάδα χρήσιμων χαρακτηριστικών όπως:

- I. Παρακολούθηση όλων των εκδόσεων μιας σελίδας καθώς και ποιος έκανε τις αλλαγές και πότε.
- II. Διασφάλιση ότι οι αλλαγές σε κάθε τμήμα του site, μπορούν να γίνουν μόνο από τα άτομα που έχουν τα ανάλογα δικαιώματα αλλαγών στο συγκεκριμένο τμήμα.
- III. Δυνατότητες ελέγχου της ροής της εργασίας. Για παράδειγμα, όταν δημιουργείται ή επεξεργάζεται από τον συντάκτη μια σελίδα, αποθηκεύονται δεδομένα όπως ημερομηνίες δημιουργίας, αλλαγής, δημοσίευσης και αρχειοθέτησης καθώς και άλλες πληροφορίες ελέγχου που δίνουν δυνατότητα ελέγχου της κατάστασης του περιεχομένου και της σελίδας.

## **Δημοσίευση**

Τα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου διαθέτουν ισχυρούς μηχανισμούς δημοσίευσης, οι οποίοι επιτρέπουν την αυτόματη μορφοποίηση της σελίδας κατά τη δημοσίευση της. Μπορούν επίσης να επιτρέψουν την ταυτόχρονη δημοσίευση του ίδιου περιεχομένου σε πολλαπλά site.

Φυσικά, κάθε site έχει διαφορετική εμφάνιση. Έτσι το CMS επιτρέπει στους γραφίστες και web designers να καθορίσουν την εμφάνιση που θα χρησιμοποιηθεί από το σύστημα. Οι δυνατότητες δημοσίευσης διασφαλίζουν τη σταθερή και ομοιόμορφη εμφάνιση των σελίδων σε όλο το site, διαθέτοντας υψηλά επίπεδα εμφάνισης.

Τέλος, επιτρέπει στους συντάκτες του περιεχομένου, να επικεντρωθούν στην συγγραφή της πληροφορίας, αφήνοντας στο σύστημα τη φροντίδα της παρουσίασης της.

## **Παρουσίαση**

Το CMS θα φροντίσει για την πλοήγηση στο site, δημιουργώντας τα απαραίτητα links ανάλογα με το υπάρχον περιεχόμενο.

Επίσης, διευκολύνει την υποστήριξη διαφορετικών browsers ή και χρήστες με δυσκολίες. Το Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να κάνει το site σας δυναμικό και διαδραστικό, αυξάνοντας κατακόρυφα την αποτελεσματικότητά του.

Αν και η δημιουργία και παρουσίαση περιεχομένου σε μορφή HTML είναι ένα από τα δυνατότερα σημεία ενός CMS, εντούτοις μπορεί να προσφέρει πολύ περισσότερα. Μια εξαιρετικά ενδιαφέρουσα δυνατότητα των συστημάτων αυτών είναι η ταυτόχρονη δημοσίευση του περιεχομένου σε διαφορετικά format για εκτύπωση και ηλεκτρονική διανομή (PDF, Word, κλπ), ασύρματες/φορητές συσκευές (Wap, κλπ), RSS Feeds ή XML.

## 1.6 Οφέλη και Πλεονεκτήματα

Ένα ολοκληρωμένο CMS πρέπει να μπορεί να διαχειρίζεται όλες τις δυναμικές πληροφορίες του site και να προσφέρει υπηρεσίες που εξυπηρετούν

πλήρως τις ανάγκες των διαχειριστών του.

Επιγραμματικά, μερικά από τα πλεονεκτήματα και τα χαρακτηριστικά ενός

ολοκληρωμένου CMS είναι:

- 1) Γρήγορη ενημέρωση, διαχείριση και αρχειοθέτηση του περιεχομένου του δικτυακού τύπου.
- 2) Ενημέρωση του περιεχομένου από οπουδήποτε.
- 3) Ταυτόχρονη ενημέρωση από πολλούς χρήστες και διαφορετικούς υπολογιστές.
- 4) Να μην απαιτούνται ειδικές τεχνικές γνώσεις από τους διαχειριστές του
- 5) Εύκολη χρήση και άμεση γνώση του τελικού αποτελέσματος, όπως γίνεται με τους γνωστούς κειμενογράφους.
- 6) Δυνατότητα αναζήτησης του περιεχομένου που καταχωρείται και αυτόματη δημιουργία αρχείου.
- 7) Ασφάλεια και προστασία του σχεδιασμού του site από λανθασμένες ενέργειες, που θα μπορούσαν να δημιουργήσουν προβλήματα στην εμφάνισή του.
- 8) Διαχωρισμός του περιεχομένου από το σχεδιασμό και την πλοήγηση (navigation) του δικτυακού τύπου.
- 9) Αλλαγή σχεδιασμού ή τρόπου πλοήγησης χωρίς να είναι απαραίτητη η ενημέρωση όλων των σελίδων από τον ίδιο το χρήστη.
- 10) Αυτόματη δημιουργία των συνδέσμων μεταξύ των σελίδων και αποφυγή προβλημάτων ανύπαρκτων σελίδων (404 error pages).
- 11) Μικρότερος φόρτος στον εξυπηρετητή (server) και χρήση λιγότερου χώρου, αφού δεν υπάρχουν πολλές επαναλαμβανόμενες στατικές σελίδες, από τη στιγμή που η ανάπτυξη των σελίδων γίνεται δυναμικά.
- 12) Όλο το περιεχόμενο καταχωρείται στην/στις βάσεις δεδομένων, τις οποίες μπορούμε πιο εύκολα και γρήγορα να τις προστατεύσουμε τηρώντας αντίγραφα ασφαλείας. Ασφαλώς υπάρχουν και άλλα χαρακτηριστικά και πρόσθετες υπηρεσίες, ανάλογα με το CMS, που άλλοτε χρεώνονται επιπλέον και άλλοτε ενσωματώνονται και προσφέρονται δωρεάν προς χρήση, όπως:

1. Εφαρμογή διαχείρισης και προβολής διαφημιστικών banners, δημοσκοπήσεων και παραμετροποίησης (personalisation)
2. Δυνατότητα παρουσίασης του περιεχομένου σε συνεργαζόμενα sites
  - \_ Στατιστικά
  - \_ Διαχείριση μελών
  - \_ Newsletters

## 1.7.Χρήση Συστημάτων Διαχείρισης Περιεχομένου

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να αντικαταστήσουν ένα συμβόλαιο συντήρησης επάξια. Τα CMS μπορούν

να χρησιμοποιηθούν για:

- 1)Ειδήσεις (εφημερίδες, περιοδικά, πρακτορεία ειδήσεων κ.λπ.)
- 2)Παρουσιάσεις εταιριών και προσωπικού
- 3)Καταλόγους προϊόντων
- 4)Παρουσιάσεις προϊόντων
- 5)Online υποστήριξη
- 6)Αγγελίες και ανακοινώσεις
- 7)Παρουσιάσεις και προβολή γεωγραφικών περιοχών
- 8)Διαφημίσεις
- 9) Δελτία Τύπου
- 10)Όρους και συμβόλαια
- 11)Χάρτες, κατευθύνσεις, οδηγίες
- 12) Image Galleries

## 1.8 Δημοφιλή CMS

Το **Joomla** είναι ένα δωρεάν σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Χρησιμοποιείται για τη δημοσίευση περιεχομένου στον παγκόσμιο ιστό (World WideWeb) 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. Με ερωτήματα προς τη βάση λαμβάνει δεδομένα τα οποία μορφοποιεί και αποστέλλει στον εκάστοτε φυλλομετρητή (web browser) του χρήστη. Το Joomla! Έχει και άλλες δυνατότητες εμφάνισης όπως η προσωρινή αποθήκευση σελίδας, RSS feeds, εκτυπώσιμες εκδόσεις των σελίδων, ειδήσεις, blogs, δημοσκοπήσεις, έρευνες, καθώς και πολύγλωσση υποστήριξη των εκδόσεών του.

Το **Drupal** είναι ένα αρθρωτό σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ανοικτού ελεύθερου λογισμικού, γραμμένο στη γλώσσα προγραμματισμού PHP. Το Drupal, όπως πολλά σύγχρονα CMS, 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. Το Drupal μπορεί να εκτελεστεί σε διάφορες πλατφόρμες, συμπεριλαμβανομένων των λειτουργικών συστημάτων Windows, Mac OS X, Linux, FreeBSD, ή οποιασδήποτε πλατφόρμας που υποστηρίζει είτε το διακομιστή ιστοσελίδων Apache HTTP Server (έκδοση 1.3+), είτε το Internet Information Services (έκδοση IIS5+), καθώς επίσης και τη γλώσσα προγραμματισμού PHP (έκδοση 4.3.3+). Το Drupal απαιτεί μια βάση δεδομένων όπως η MySQL και η PostgreSQL για την αποθήκευση του περιεχομένου και των ρυθμίσεών του.

Το **Plone** είναι βασισμένο στον κορυφαίο διακομιστή εφαρμογών Zope. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για οποιοδήποτε είδος ιστοσελίδας (για παράδειγμα blogs, ecommerce, internal websites). Είναι επίσης εύχρηστο για συστήματα δημοσίευσης εγγράφων. Προσφέρει ευελιξία και προσαρμοστικότητα στη ροή εργασιών, ασφάλεια, επεκτασιμότητα και ευχρηστία. Έχει κυκλοφορήσει από την GNU και έχει σχεδιαστεί να είναι επεκτάσιμο. Αξίζει να σημειωθεί πως το layout του “MONOBOOK” της MediaWiki είναι βασισμένο στα style sheets του Plone.

Το **WordPress** είναι μια πλατφόρμα δημιουργίας προσωπικού ιστολογίου (blog). Οι δυνατότητες του είναι προσθήκη εικόνων, προσαρμοσμένα πεδία ενώ υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης άπειρων δυνατοτήτων από μια πολύ μεγάλη βιβλιοθήκη προσθέτων (Plugins). Όσον αφορά την εμφάνιση υπάρχουν χιλιάδες θέματα για επιλογή αλλά και για προσαρμογή στο δικό σας ιστολόγιο. Όλα αυτά είναι δωρεάν και το λογισμικό του WordPress είναι GPL.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### 2.1 ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΕΠΙΚΡΑΤΕΣΤΕΡΟΥ CMS

Το τελευταίο διάστημα η επιλογή ενός συστήματος διαχείρισης δεν είναι εύκολη, καθώς οι προτάσεις είναι πολλές και εξίσου αξιόλογες. Το καθένα από τα CMS έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα, έτσι η καλύτερη επιλογή είναι αυτή η οποία καλύπτει τις απαιτούμενες προδιαγραφές των υπό κατασκευή ιστοτόπων. Σύμφωνα με έρευνες που έγιναν στο διαδίκτυο, τα τρία επικρατέστερα open source CMS είναι τα: Drupal, Joomla! και WordPress.



Εικόνα 1 Δημοφιλή CMS

Το **Drupal** είναι ένα εργαλείο το οποίο σου δίνει τη δυνατότητα να δημιουργήσεις πολλούς διαφορετικούς τύπους ιστοσελίδων (από απλά blogs μέχρι online κοινότητες), αλλά για μη ειδικευμένους χρήστες είναι δυσνόητη η ορολογία που χρησιμοποιεί στο διαχειριστικό περιβάλλον. Έχει ενσωματωμένο εργαλείο αναζήτησης και ως επιπλέον module παρέχει «φιλικές» αναζητήσεις προς τι μηχανές αναζήτησης URL.

Το **WordPress** είναι περισσότερο γνωστό σαν blogging platform, μια εφαρμογή γραμμένη σε php και σε γενικές γραμμές αρκετά απλοποιημένο στη χρήση του. Η διαμόρφωση της εμφάνισης γίνεται με την επιλογή ενός προτύπου και με CSS. Το WordPress δεν είναι ένα ολοκληρωμένο CMS και πάνω σε αυτό βασίζονται οι περισσότερες διαφορές που υπάρχουν με τα άλλα δύο CMS που εξετάζουμε.

Το **Joomla!** είναι ίσως το πιο κατάλληλο για όσους θέλουν να αναπτύξουν απλά και εύκολα έναν ιστότοπο (από προσωπική ιστοσελίδα με έναν χρήστη με δυναμικά στοιχεία μέχρι και δεκάδες χρήστες και διαχειριστές βάση των group policies που ορίζονται από τους διαχειριστές) και να είναι εξίσου απλή η διαχείρισή του και η χρήση του, χωρίς να σημαίνει ότι θα υστερεί σε ποιότητα και αξιοπιστία. Το Joomla! είναι ένα από τα πιο ισχυρά open source CMS λόγω της αρχιτεκτονικής του κώδικα αλλά και στο ότι «πίσω» του υπάρχει μια κοινότητα που το υποστηρίζει. Η δομή του είναι απλή και το περιβάλλον διαχείρισης είναι έτσι ώστε να δίνει στον χρήστη ξεκάθαρη την εικόνα για τις κινήσεις που

πρέπει να κάνει. Είναι πολυγλωσσικό και έχει μεγάλη ποικιλία προτύπων αρκετά από αυτά διατίθενται δωρεάν στο διαδίκτυο.

Η ασφάλεια είναι πάντα σημαντική αλλά και τα τρία συστήματα παρέχουν αρκετά ισχυρή ασφάλεια στη βάση του συστήματος. Δεν συμβαίνει το ίδιο και με τα διάφορα 3rd party plugins/ modules και widgets που μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποιος συμπληρωματικά κατά το στήσιμο ενός ιστοτόπου με τα παραπάνω CMS.

## 2.2. JOOMLA

Το Joomla είναι μία δωρεάν εφαρμογή ανοιχτού λογισμικού για τη δημιουργία δυναμικών ιστοσελίδων. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για ερασιτεχνικές και προσωπικές ιστοσελίδες, αλλά και για επαγγελματικές. Ανήκει στην κατηγορία των Συστημάτων διαχείρισης Περιεχομένων (CMS). Είναι γραμμένο σε γλώσσα PHP και τα δεδομένα αποθηκεύονται σε βάση δεδομένων MySQL.

### **Δομικά στοιχεία JOOMLA**

#### **Εφαρμογές (Components):**

Οι εφαρμογές χρησιμοποιούνται για να μπορεί το Joomla να επεκτείνεται. Άλλες είναι εμπορικές και άλλες ελεύθερης διανομής. Μερικές από αυτές είναι εφαρμογές για e-shop, για gallery φωτογραφιών, για e-learning κτλ.

#### **Ενθέματα (Modules):**

Τα ενθέματα είναι 'κουτιά' μέσα στα οποία εμφανίζεται το περιεχόμενο, οι εφαρμογές, τα πρόσθετα και γενικά όλα τα αντικείμενα που εμφανίζονται στο δημόσιο τμήμα (Front End).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Τεχνολογίες και εργαλεία ανάπτυξης της Πτυχιακής

#### 3.1 Apache



Εικόνα 2 : Λογότυπο Apache

Ο Apache HTTP server, συχνά αναφερόμενος απλά σαν Apache, είναι ένας web server ο οποίος διαδραμάτισε καίριο ρόλο στην αρχική ανάπτυξη του παγκόσμιου ιστού. Το 2009 έγινε ο web server που ξεπέρασε το όριο των εκατό εκατομμυρίων σελίδων στο διαδίκτυο. Ο Apache ήταν η πρώτη βιώσιμη εναλλακτική λύση απέναντι στον Netscape Corporation web server (γνωστό σήμερα ως Sun Java System web server), και από τότε εξελίχθηκε σε υπολογίσιμο αντίπαλο άλλων web server που βασίζονται σε Unix όσον αφορά την λειτουργικότητα και τις επιδόσεις.

Ο Apache αναπτύσσεται και συντηρείται από μια ανοικτή κοινότητα προγραμματιστών υπό την αιγίδα του Apache Software Foundation. Η εφαρμογή είναι διαθέσιμη για μια μεγάλη ποικιλία λειτουργικών συστημάτων στα οποία περιλαμβάνονται τα Unix, GNU, FreeBSD, Linux, Solaris, Novell NetWare, Mac OS X, Microsoft Windows, OS/2, TPF και eComStation. Ο Apache χαρακτηρίζεται ως ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα. Από τον Απρίλιο του 1996 και μετά, ο Apache είναι ο πιο δημοφιλής HTTP server του διαδικτύου. Επίσης μετά από μέτρηση που πραγματοποιήθηκε τον Αύγουστο του 2009, ο Apache εξυπηρετεί το 54,32% όλων των σελίδων του διαδικτύου και το 66% από τις 1.000.000 πιο δημοφιλείς.

Η πρώτη έκδοση του Apache δημιουργήθηκε από τον Robert McCool, ο οποίος συμμετείχε στην ανάπτυξη του National Center of Supercomputing Applications web server, γνωστό απλά ως

NCSA HTTPd. Όταν ο McCool έφυγε από την NCSA στα μέσα του 1994, η ανάπτυξη του HTTPd σταμάτησε, αφήνοντας μια ποικιλία από προσθήκες για βελτιώσεις να κυκλοφορεί μέσω email. Αυτές τις προσθήκες παρείχε ένας αριθμός προγραμματιστών οι οποίοι βοήθησαν να δημιουργηθεί η αρχική ομάδα ανάπτυξης του Apache γνωστή και ως “Apache Group”.

Υπάρχουν δύο επεξηγήσεις όσον αφορά το όνομα του project. Συμφώνα με το Apache Foundation, το όνομα επελέγη από σεβασμό στην φυλή των αυτοχθόνων Αμερικανών Apache οι οποίοι ήταν γνωστοί για την αντοχή και τις ικανότητες τους στην μάχη. Παρ’ όλα αυτά, κατά την περίοδο 1996-2001, η επεξήγηση που έδινε η ιστοσελίδα του Apache project ήταν ότι επειδή πρόκειται για έναν server ο οποίος δημιουργήθηκε βασισμένος σε προσθήκες (patches), ονομάστηκε patchy server και με τον καιρό κατέληξε να αποκαλείται Apache.

Ο Apache υποστηρίζει μία πολύ μεγάλη ποικιλία χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων. Πολλά από αυτά προσαρτώνται στον πυρήνα με την μορφή modules επεκτείνοντας τις δυνατότητες του. Αυτά περιλαμβάνουν από υποστήριξη server-side γλωσσών προγραμματισμού έως και αλγόριθμους αυθεντικοποίησης. Κάποιες από τις δημοφιλείς γλώσσες που υποστηρίζονται είναι οι Perl, Python, Tcl και PHP. Κάποια από τα δημοφιλή modules αυθεντικοποίησης που υποστηρίζονται είναι τα mod\_access, mod\_auth, mod\_digest και mod\_auth\_digest. Κάποιες από τις άλλες δυνατότητες περιλαμβάνουν υποστήριξη των πρωτοκόλλων SSL και TLS(mod\_ssl), ένα proxy module, ένα URL rewriter(mod\_rewrite), παραμετροποιημένες καταγραφές συμβάντων (mod\_log\_config) καθώς και υποστήριξη φίλτρων(mod\_ext\_filter).

Μια δημοφιλείς μέθοδος συμπίεσης που χρησιμοποιείται στον Apache είναι το external extension module(mod\_gzip) το οποίο βοήθα στον να μειωθεί το μέγεθος των ιστοσελίδων που εξυπηρετούνται μέσω HTTP. Επίσης δημοφιλές είναι και το ModSecurity το οποίο είναι μια μηχανή ανοιχτού κώδικα που εντοπίζει και εμποδίζει εισβολές σε διαδικτυακές εφαρμογές. Το ιστορικό του Apache μπορεί να διαχειριστεί μέσω ενός web browser χρησιμοποιώντας ελεύθερες εφαρμογές όπως AWStats/W3Perl ή το Visitors.

Κάποια επιπλέον χαρακτηριστικά του Apache είναι το Virtual Hosting, που επιτρέπει σε πολλές διαφορετικές ιστοσελίδες να εξυπηρετούνται από μία μόνο εγκατάσταση του server, παραμετροποιησιμα μηνύματα σφάλματος, Βάσεις δεδομένων βασισμένες σε αυθεντικοποίηση DBMS, διαχείριση περιεχομένου και υποστήριξη διαφόρων GUIs(Graphical

User Interfaces).

Ο Apache χρησιμοποιείται κυρίως για την εξυπηρέτηση στατικών και δυναμικών σελίδων στο 3ιαδίκτυο. Πολλές διαδικτυακές εφαρμογές σχεδιάζονται με βάση το περιβάλλον και τα χαρακτηριστικά που προσφέρει ο Apache. Ο συγκεκριμένος server αποτελεί κομμάτι της δημοφιλούς ομάδας εφαρμογών LAMP την οποία αποτελούν ο Apache, το λειτουργικό Linux, το σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL και οι γλώσσες προγραμματισμού PHP/Perl/Python. Ο Apache αποτελεί βασικό κομμάτι πολλών πακέτων εφαρμογών όπως : Oracle Database, IBM WebSphere application server, WebObject application server, Mac OS X, Novell NetWare6.5 καθώς και σε πολλές διανομές του λειτουργικού συστήματος Linux.

## 3.2 PHP



Εικόνα 3 : Λογότυπο PHP

Η **PHP** είναι μια scripting γλώσσα που αρχικά είχε σχεδιαστεί για την παραγωγή δυναμικών ιστοσελίδων. Command line interface standalone graphical applications. Έχει εξελιχθεί στο να περιλαμβάνει μια γραμμή εντολών και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε standalone γραφικών εφαρμογών.

Ενώ PHP δημιουργήθηκε αρχικά από Rasmus Lerdorf το 1995, η κύρια εφαρμογή της PHP είναι τώρα παράγεται με την ομάδα της PHP και χρησιμεύει ως το *de facto* πρότυπο για την PHP, διότι δεν υπάρχει επίσημων προδιαγραφών. Η PHP είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη, γενικού σκοπού scripting γλώσσα η οποία είναι ειδικά κατάλληλη για ανάπτυξη web και μπορεί να ενσωματωθεί στην HTML. Είναι γενικά εκτελείται σε έναν web server, λαμβάνοντας ως PHP κώδικα και να δημιουργήσει ιστοσελίδες ως παραγωγή. Μπορεί να αναπτυχθεί σε web servers και σε σχεδόν κάθε λειτουργικό σύστημα και πλατφόρμα δωρεάν. Η PHP είναι εγκατεστημένη σε πάνω από 20 εκατομμύρια ιστοσελίδες και 1 εκατ. web servers.

Η PHP 5 ήταν ένα μεγάλο βήμα μπροστά για τη γλώσσα, αν και όχι τόσο μεγάλο όσο η μετάβαση από την PHP 3 στην PHP 4. Η PHP 5 προσφέρει scripts για αντικειμενοστραφή προγραμματισμό (*object-oriented*). Επίσης, υπάρχει μια μεγάλη ποικιλία από συναρτήσεις για αντικείμενα (*objects*) που τα κάνει πολύ πιο ευέλικτα και εύκολα στη χρήση τους. Ακόμη, τα αντικείμενα αντιμετωπίζονται πάντα ως αναφορές (*references*) ώστε να βοηθηθούν οι προγραμματιστές που δυσκολεύονται να εργαστούν με τα αντικείμενα. Η PHP χρησιμοποιεί μια μίξη από διερμηνευση

(interpretation) και μεταγλώττιση (compilation) έτσι ώστε να μπορέσει να δώσει στους προγραμματιστές τον καλύτερο δυνατό συνδυασμό απόδοσης και ευελιξίας. Στο παρασκήνιο, η PHP μεταγλωττίζει το script σε μια σειρά από εντολές (instructions), που είναι γνωστές με τον όρο *opcodes*, οι οποίες εκτελούνται μία-μία μέχρι να τελειώσει το script. Αυτό είναι κάτι διαφορετικό από τις παραδοσιακές γλώσσες που μεταγλωττίζονται, όπως είναι η C++, όπου ο κώδικας μεταγλωττίζεται σε εκτελέσιμο κώδικα μηχανής, ενώ η PHP μεταγλωττίζει εκ νέου το script κάθε φορά που αυτό απαιτείται. Αυτή η συνεχής μεταγλώττιση μπορεί να φαίνεται ως απώλεια χρόνου, αλλά δεν είναι καθόλου κακή καθώς δεν χρειάζεται να κάνουμε συνέχεια εμείς τη μεταγλώττιση των scripts όταν γίνονται κάποιες αλλαγές σ' αυτά.



### 3.3 SQL



Εικόνα 4 : Λογότυπο SQL

Η **MySQL** είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS) το οποίο μετρά περισσότερες από 10 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Έλαβε το όνομά του από την κόρη του Μόντυ Βιντένιους, την Μάι. Το πρόγραμμα τρέχει έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων. Η βάση δεδομένων MySQL έχει γίνει η πιο δημοφιλής βάση δεδομένων ανοιχτού λογισμικού εξαιτίας της σταθερά υψηλής απόδοσής της, της αξιοπιστίας της και της ευκολίας της χρήσης της. Χρησιμοποιείται παγκοσμίως τόσο από μεμονωμένους δημιουργούς διαδικτυακών χώρων όσο και από πολλούς από τους μεγαλύτερους και τους πιο ραγδαία αναπτυσσόμενους οργανισμούς για την εξοικονόμηση χρόνου και χρήματος. Επίσης, χρησιμοποιείται για τη δημιουργία διαδικτυακών χώρων με μεγάλο όγκο δεδομένων, κρίσιμων συστημάτων για τη λειτουργία εταιρικών εφαρμογών και πακέτων λογισμικού μεγάλων εταιρειών. Η MySQL δεν είναι μόνο η πιο δημοφιλής βάση δεδομένων ανοιχτού λογισμικού, αλλά συγχρόνως έχει γίνει και η επιλεγμένη βάση δεδομένων για τη νέα γενιά εφαρμογών που βασίζεται στο LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP/Perl/Python). Η MySQL τρέχει σε περισσότερες από 20 πλατφόρμες συμπεριλαμβανομένων του Linux, των Windows, του OS/X, του HP-UX, του AIX και του Netware, παρέχοντας στο χρήστη όλη την απαιτούμενη ευελιξία.

Με τη βοήθεια της PHP μπορούμε να συνδεθούμε σε έναν οποιοδήποτε MySQL Server στον οποίο έχουμε λογαριασμό, να πάρουμε δεδομένα από ήδη υπάρχουσες βάσεις, να εισάγουμε δεδομένα σε πίνακες βάσεων, να ανανεώσουμε κάποια υπάρχοντα δεδομένα, να φτιάξουμε νέες βάσεις και νέους πίνακες και γενικά να κάνουμε οτιδήποτε γίνεται με μια MySQL βάση δεδομένων.

Επομένως, μέσα από τις Web σελίδες μας μπορούμε να διαχειριστούμε εύκολα μια MySQL βάση δεδομένων και έτσι οι σελίδες μας να αποκτήσουν πολλές άλλες δυνατότητες που απαιτούν οι σύγχρονες απαιτήσεις των χρηστών δηλαδή να γίνουν δυναμικές, ελκυστικές και ανταγωνιστικές. Μια τυπική διαδικτυακή συναλλαγή βάσεων δεδομένων αποτελείται από τις παρακάτω φάσεις:

- Ο web browser ενός χρήστη κάνει μια HTTP αίτηση για μια συγκεκριμένη διαδικτυακή σελίδα.
- Ο διαδικτυακός διακομιστής (Apache Server) λαμβάνει την αίτηση για τη σελίδα, ανακαλεί το αρχείο και το περνά στη μηχανή PHP για επεξεργασία.
- Η μηχανή PHP αρχίζει την ανάλυση του script. Μέσα στο script, υπάρχει μια εντολή που συνδέει τη βάση δεδομένων και εκτελεί ένα ερώτημα. Η PHP ανοίγει μια σύνδεση με το MySQL διακομιστή (server) και στέλνει το κατάλληλο ερώτημα.
- Ο MySQL διακομιστής (server) λαμβάνει το ερώτημα της βάσης δεδομένων, το επεξεργάζεται και στέλνει τα αποτελέσματα ξανά στη μηχανή PHP.
- Η μηχανή PHP σταματά την εκτέλεση του script, που συνήθως περιλαμβάνει τη μορφοποίηση των αποτελεσμάτων του ερωτήματος σε HTML. Επιστρέφει μετά την τελική HTML σελίδα στον web διακομιστή (Apache Server).

### 3.4 PHP My Admin



Εικόνα 5 : Λογότυπο PhpMyAdmin

Το phpMyAdmin είναι ένα σύνολο από php scripts με το οποίο διαχειριζόμαστε τις βάσεις δεδομένων που έχουμε μέσω web. Το phpMyAdmin μπορεί να διαχειριστεί ένα ολόκληρο mysql server ή ακόμα και απλές βάσεις δεδομένων όπου ο κάθε χρήστης έχει ένα λογαριασμό και μπορεί να δημιουργήσει και να διαχειριστεί τις δικές του βάσεις δεδομένων. Υποστηρίζει 47 γλώσσες μεταξύ των οποίων και τα Ελληνικά και είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα.

Οι δυνατότητες του PhpMyAdmin είναι οι εξής:

- 1) Δημιουργεί και να διαγράφει βάσεις δεδομένων
- 2) Δημιουργεί, τροποποιεί, διαγράφει, αντιγράφει και μετονομάζει πίνακες
- 3) Κάνει συντήρηση της βάσης
- 4) Προσθέτει, διαγράφει και τροποποιεί πεδία πινάκων
- 5) Εκτελεί Sql ερωτήματα, ακόμα και ομαδικά (batch)
- 6) Διαχειρίζεται κλειδιά σε πεδία
- 7) “Φορτώνει” αρχεία κειμένου σε πίνακες
- 8) Δημιουργεί και διαβάζει πίνακες (που προέρχονται από dump βάσης)
- 9) Εξάγει δεδομένα σε μορφή CVS, Latex, XML
- 10) Διαχειρίζεται πολλούς διακομιστές
- 11) Διαχειρίζεται τους χρήστες MySQL και τα δικαιώματά τους
- 12) Ελέγχει την αναφορική ακεραιότητα των δεδομένων των MyISAM πινάκων
- 13) Δημιουργεί PDF γραφικών του layout της βάσης δεδομένων
- 14) Εκτελεί αναζητήσεις σε όλη τη βάση ή μέρος αυτής

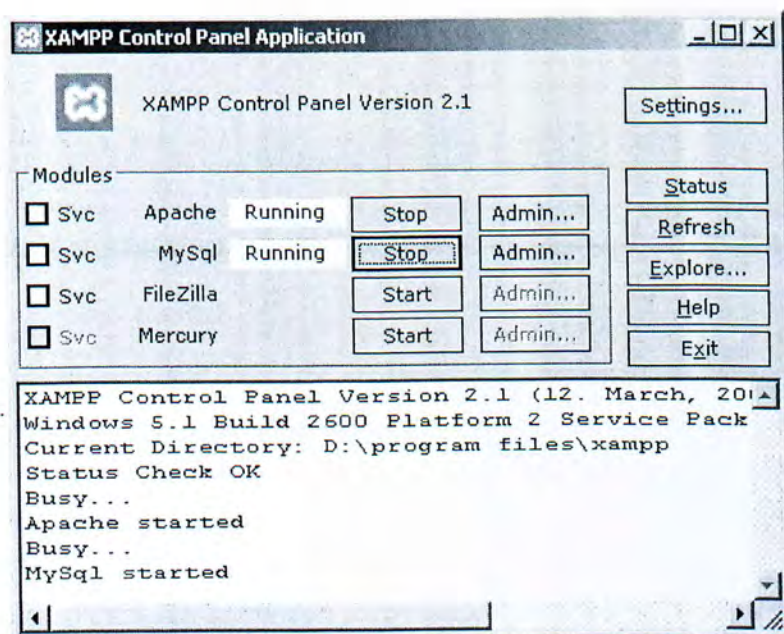
- 15) Υποστηρίζει πίνακες InnoDB και ξένα κλειδιά
- 16) Υποστηρίζει MySQLi, μια βελτιωμένη επέκταση της MySQL

## 3.5 XAMPP



To XAMPP είναι ένα αρκτικόλεξο για:  
**X** (δηλαδή cross-platform)  
Apache HTTP Server  
MySQL  
PHP  
Perl

To Control Panel του Xampp:



## Εικόνα 6 : Control Panel Xampp

Το XAMPP δρα σαν ένας ελεύθερος web server ικανός να εξυπηρετήσει δυναμικές ιστοσελίδες. Είναι διαθέσιμο για Microsoft Windows, Linux, Solaris και Mac OS X, και χρησιμοποιείται κυρίως για web development projects. Το λογισμικό αυτό είναι χρήσιμο όταν δημιουργούμε δυναμικές ιστοσελίδες με jsp και servlet.

Μπορούμε να το βρούμε σε μορφή zip tar ή exe για να το κατεβάσουμε και να το εγκαταστήσουμε. Αναβαθμίζεται συχνά για να υποστηρίξει τις τελευταίες εκδόσεις των Apache/MySQL/PHP και Perl.

Η εγκατάσταση του XAMPP παίρνει λιγότερο χρόνο από ότι θα έπαιρνε αν εγκαταστήσουμε κάθε ένα από τα πακέτα ξεχωριστά. Είναι ανεξάρτητο και μπορεί να λειτουργήσουν πολλές εγκαταστάσεις του στον ίδιο υπολογιστή. Αρχικά οι δημιουργοί του XAMPP το σχεδίασαν σαν εργαλείο ανάπτυξης για web designers και προγραμματιστές να ελέγξουν τη δουλειά τους στο δικό τους Pc χωρίς να χρειάζεται να έχουν πρόσβαση στο internet.

### 3.6. Photoshop



Εικόνα 7 : Λογότυπο Adobe Photoshop

Το Adobe Photoshop είναι το πιο δημοφιλές πρόγραμμα για τη δημιουργία και τη μετατροπή εικόνων στο web. Αυτό είναι πραγματικότητα, όχι μόνο γιατί το Photoshop είναι πολύ δημοφιλές και χρησιμοποιείται από πολλά λειτουργικά συστήματα, όπως το Mac, τα Windows, το UNIX, αλλά επειδή, έπειτα από 4 είδη ανάπτυξης το Adobe Photoshop έχει το πιο διαισθητικό περιβάλλον χρήστη, το πληρέστερο σετ από εργαλεία και πολλά βοηθητικά βιβλία.

Το Photoshop είναι τόσο δυνατό χρησιμοποιεί ένα πολύ μονόπλευρο περιβάλλον εργασίας. Θα ήταν καλή ιδέα να είχαμε το λιγότερο 32MB για τη RAM. Σαν σχεδιαστής του web θα πρέπει να κεφαλαιοποιείς την εργασία σου, ενώ, εργάζεσαι. Συνήθως, έχουμε 2 φυλλομετρητές, ένα διορθωτή HTML editor, ένα επεξεργαστή κειμένου(word processor), και 2 ή 3 εκδόσεις FTP/ telnet ανοιχτές κάθε στιγμή.

Μια άλλη πλευρά του Photoshop είναι το ότι είναι πολύ ακριβή η αγορά της τελευταίας εκδοσής του. Όμως, αυτό το εγχειρίδιο γράφτηκε με αυτή τη λογική. Όπως και σε κάθε πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας, μπορείς να χρησιμοποιήσεις το Photoshop για να μετατρέψεις τις εικόνες σου σε φωτογραφίες, να φορτώσεις ή να σκανάρεις εικονίδια.

Η μετατροπή μιας εικόνας περιλαμβάνει διαδικασίες, όπως την αλλαγή χρώματος μέσα σε μια εικόνα, την αλλαγή του μεγέθους και της κλίμακας της ή την τοποθέτηση μιας εικόνας πάνω σε μια άλλη. Εδώ είναι μερικές εκδοχές μιας πινακίδας. Η αλλαγή αυτή, επίσης, περιλαμβάνει τεχνικές μετατροπές, όπως την αλλαγή του τρόπου συμπίεσης μιας εικόνας από τον ένα τύπο στον άλλο, ή την αλλαγή του αριθμού των bits που χρησιμοποιούνται ανά pixel. Αλλά, εκτός της

μετατροπής των εικόνων, το Photoshop έχει μια μεγάλη γκάμα εργαλείων που σε βοηθούν να "δημιουργήσεις" εικόνες. Στο web, θα χρειαστεί να κάνεις εικονίδια, κουμπιά, γραμμές, μπάλες ή καλλιτεχνικό κείμενο. Το Photoshop κάνει όλα τα παραπάνω πολύ εύκολα και διασκεδαστικά.

Το Photoshop είναι ένα εργαλείο για τους καλούς σχεδιαστές των προγραμμάτων Paint Shop Pro, DeBabelizer, LViewPro για Windows και για GifConverter ή Graphics Converter για Macintosh.

Πρέπει να αναφέρουμε ότι το Photoshop δεν είναι ένα κλασικό πρόγραμμα σχεδίασης ή ζωγραφικής. Αντίθετα, είναι ένα πρόγραμμα σχεδίασης που αποθηκεύει πληροφορίες σχετικά με τις εικόνες με τη μορφή μαθηματικών εκφράσεων(ονομάζονται Vectors). Έτσι κάθε φορά που το Photoshop σχεδιάζει μια γραμμή, η γραμμή αυτή μετατρέπεται σε μικρές τελείες που ονομάζονται pixels. Όταν είναι αρκετά μικρές, με ανακατωμένα χρώματα (anti-aliasing), αυτές οι τελείες μοιάζουν με γραμμές. Φυσικά, όταν μεγαλώνουν ή μικραίνουν, η οπτική ψευδαίσθηση αλλοιώνεται και έχει ως αποτέλεσμα να φαίνονται κομματιασμένες γραμμές. Όταν τρέχεις το Adobe Photoshop το πρόγραμμα χρησιμοποιεί τις αρχικές τιμές. Το περιβάλλον εργασίας περιέχει διάφορες συνιστώσες τις οποίες μπορείς να δημιουργήσεις από μόνος σου.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναπτύξουμε μια δικτυακή πύλη με τη χρήση των cms και θα αποδείξουμε πως μπορούμε να κατασκευάσουμε μια ιστοσελίδα με την χρήση των Συστημάτων Διαχειρίσεις Περιεχομένου συγκεκριμένα θα χρησιμοποιήσουμε το Joomla.

#### 4.1 Εργαλεία που απαιτούνται

Για να δημιουργήσουμε μια εφαρμογή ηλεκτρονικού καταστήματος χρησιμοποιώντας το Joomla! προαπαιτούνται κάποιες άλλες λειτουργίες. Αρχικά λοιπόν, θα πρέπει να έχει εγκατασταθεί στον ηλεκτρονικό υπολογιστή που χρησιμοποιούμε η PHP γλώσσα προγραμματισμού για τη διαμόρφωση του site και αφού η εγκατάσταση του e-καταστήματος θα γίνει σε τοπικό server θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσουμε τον Apache HTTP.

Ο Apache είναι ένας εξυπηρετητής του παγκόσμιου ιστού και είναι ένας από τους πιο δημοφιλείς γιατί λειτουργεί σε διάφορες πλατφόρμες όπως Windows, Linux, Unix και Mac. Χρησιμοποιείται για να εξυπηρετεί στατικό και δυναμικό περιεχόμενο στο διαδίκτυο, παράγεται και διανέμεται δωρεάν από το Apache Software Foundation. Θα πρέπει να εγκαταστήσουμε τη MySQL για τη δημιουργία της βάσης δεδομένων στην οποία θα αποθηκεύονται όλες οι πληροφορίες που αφορούν το ηλεκτρονικό μας κατάστημα. Η MySQL (My Structured Query Language) αποτελεί ένα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων που χρησιμοποιεί την SQL γλώσσα και λειτουργεί ως διακομιστής παροχής πρόσβασης πολλών χρηστών σε μια σειρά από βάσεις δεδομένων με ασφάλεια, καθώς μόνο οι εγγεγραμμένοι ως χρήστες έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα δεδομένα της εκάστοτε βάσης. Για τη διαχείριση του administration της MySQL μέσω του παγκόσμιου ιστού, θα χρειαστεί ένα ακόμη εργαλείο να χρησιμοποιήσουμε, το phpMyAdmin, το οποίο είναι δωρεάν λογισμικό γραμμένο σε PHP και υποστηρίζει ένα ευρύ φάσμα δράσεων της MySQL.

Ένα χρήσιμο λοιπόν εργαλείο για όλα τα παραπάνω είναι το XAMPP. Το XAMPP είναι ένα ελεύθερο και ανοιχτό cross platform web server package, το οποίο αποτελείται από τον Apache HTTP Server, τη MySQL, το phpMyAdmin και των διερμηνέων που απαιτούνται για scripts που είναι γραμμένα σε PHP και Perl γλώσσες προγραμματισμού. Αυτό το εργαλείο θα μας βοηθήσει να μετατρέψουμε τον υπολογιστή μας σε web server.

**Σημείωση:** Εκτός από το ΧΑΜΡΡ, υπάρχει και το WAMP που κάνει ακριβώς την ίδια δουλεία. Η κύρια διαφορά του είναι ότι το ΧΑΜΡΡ περιλαμβάνει και διερμηνέα για γλώσσα προγραμματισμού Perl και FileZilla server που το WAMP δεν τα έχει. Επίσης το ΧΑΜΡΡ είναι πιο απλό στη χρήση του από αρχάριους χρήστες.

## 4.2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΧΑΜΡΡ

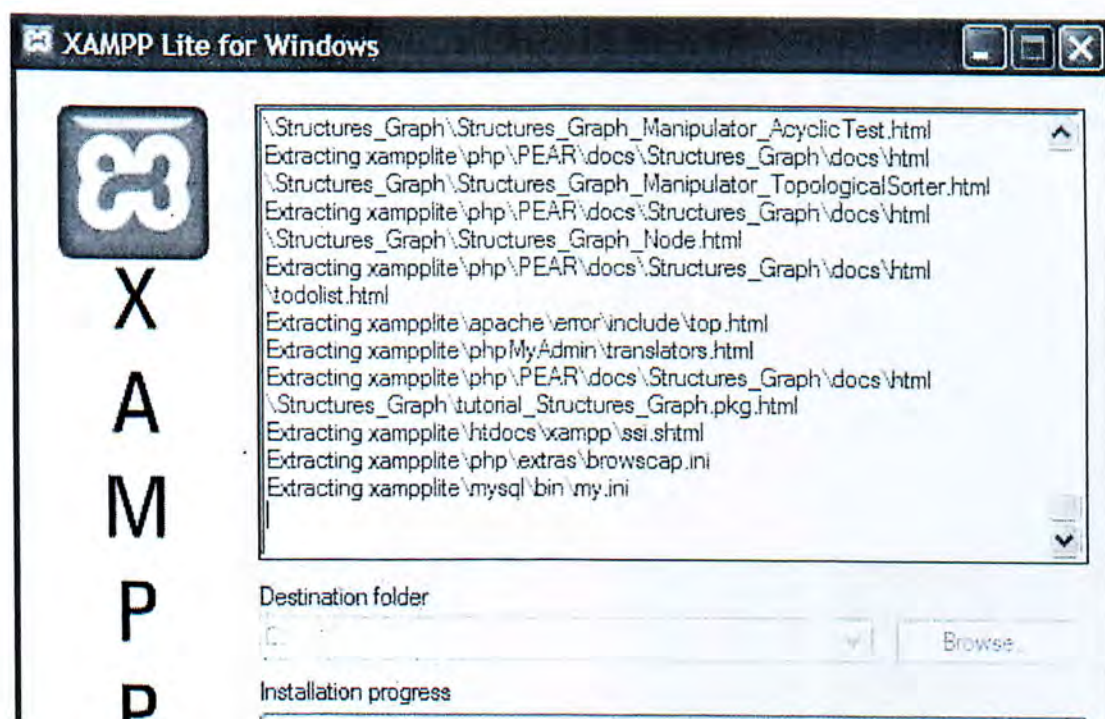
Για να μπορέσουμε να εγκαταστήσουμε στον υπολογιστή μας το **joomla** θα πρέπει πρώτα να κάνουμε την απαραίτητη προετοιμασία.

Το Joomla όπως και πολλά άλλα opensource CMS χρειάζεται αρχικά έναν web server για να τρέξει. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε είτε τον **Apache** (1.3 ή 2.x), είτε τον **IIS της Microsoft**, αλλά όπως προτείνουν και οι δημιουργοί του Joomla η καλύτερη λύση είναι η 1η.

Επίσης το Joomla χρειάζεται και την γλώσσα **PHP**, προτείνοντας κάποια έκδοση από την 5.2 και μετά. Τέλος το τρίτο απαραίτητο συστατικό που πρέπει να έχουμε στον υπολογιστή μας, είναι ένας database server. Το Joomla δουλεύει είτε με **MySQL** είτε με **PostgreSQL**, συστηνοντας ως καλύτερη λύση κάποια έκδοση της MySQL από την 4.1 και μετά.

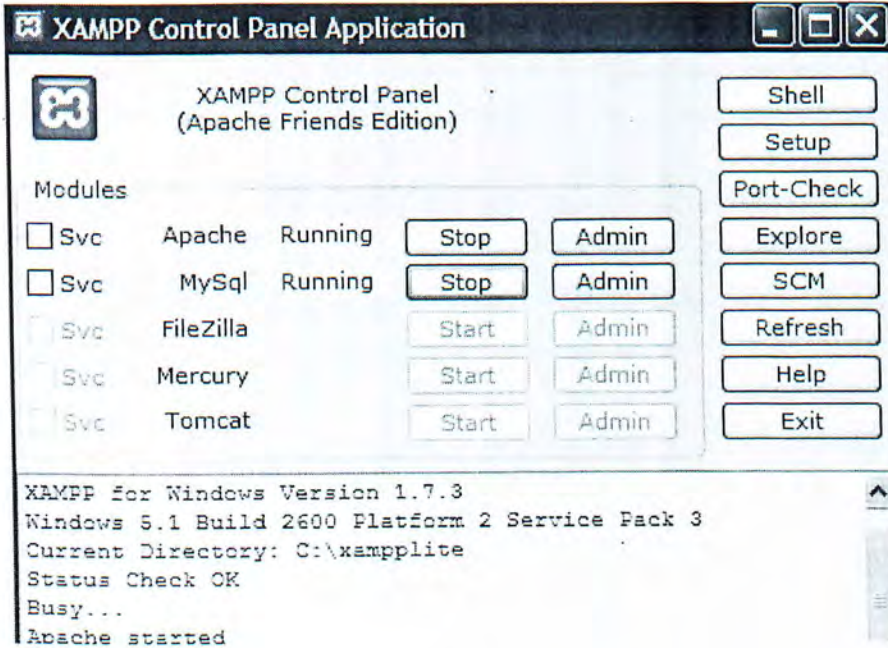
Και τα τρία βασικά συστατικά που χρειαζόμαστε (Apache, PHP, MySQL) είναι εργαλεία OpenSource τα οποία μπορούμε να τα βρούμε δωρεάν στο δίκτυο. Αντί όμως να τα κατεβάζουμε ένα ένα και να τα κάνουμε ξεχωριστά εγκατάσταση, μπορούμε να διαλέξουμε την λύση του **XAMPP**.

Αφού έχει γίνει download του προγράμματος από το σύνδεσμο <http://www.apachefriends.org> στη συνέχεια, επιλέγουμε την προτιμώμενη γλώσσα και αποθηκεύουμε το Xampp κάτω από τον κατάλογο c:\, διότι είναι το μονοπάτι που πρέπει να εκτελεστεί η αποσυμπίεση (extract) και να εγκατασταθεί το πρόγραμμα.



## Εικόνα 8 : xampp install

Στο σημείο αυτό η εγκατάσταση του XAMPP έχει ολοκληρωθεί.  
Στην συνέχεια εκτελούμε το αρχείο *C:\xampplite\xampp-control.exe*  
όπου μας εμφανίζει το Control Panel του xampp.



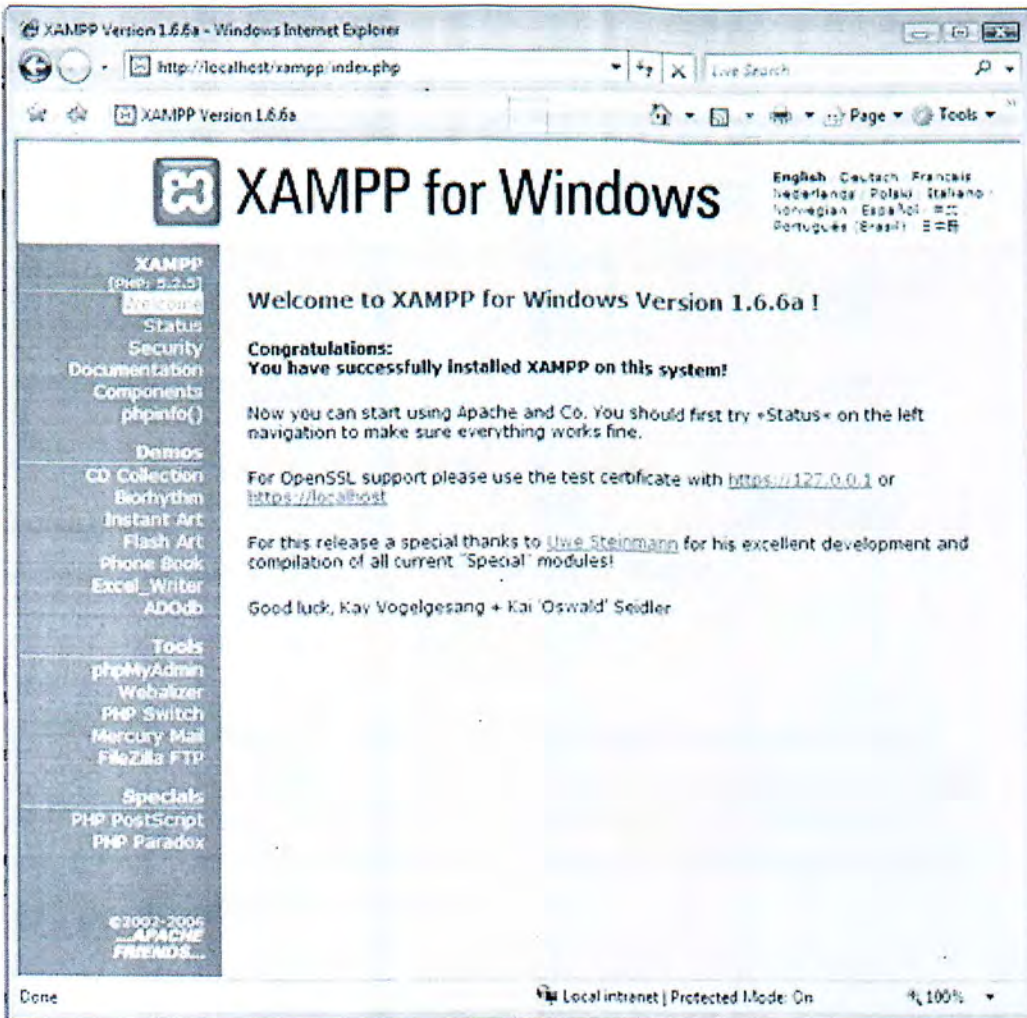
## Εικόνα 9 : xampp control Panel

Από εδώ μπορούμε να εκκινήσουμε/σταματήσουμε τον web server μας (Apache), τη μηχανή της βάσης δεδομένων (MySQL), καθώς και έναν ftp server (FileZilla) και ένα smtp server (Mercury) για τα emails μας. Στο σημείο αυτό ο Apache και η MySQL λειτουργούν κανονικά και μπορούμε πλέον να δουλέψουμε στον τοπικό μας Server.



### 4.3 Δημιουργία βάσης δεδομένων

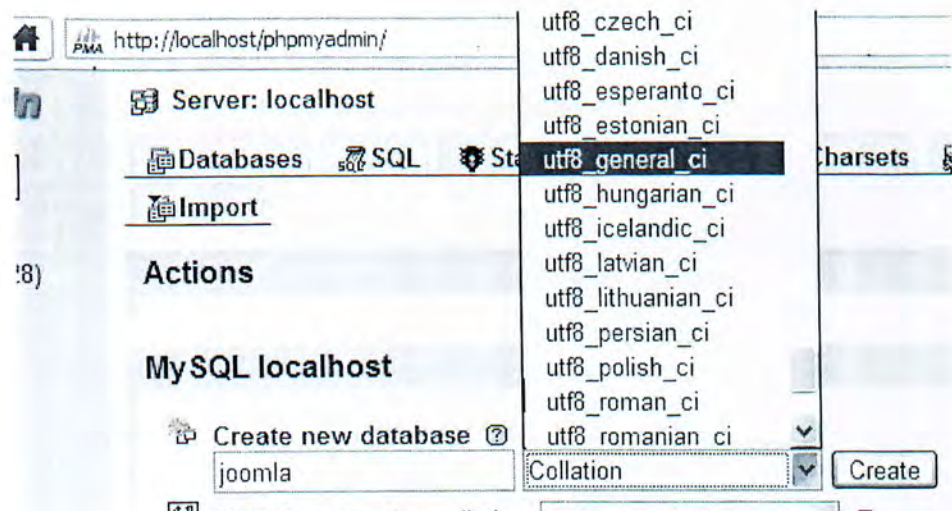
Επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσουμε τη βάση δεδομένων μας. Ανοίγουμε έναν browser (explorer, firefox...) και πληκτρολογώντας την διεύθυνση (url): <http://localhost> ή <http://127.0.0.1> θα μας εμφανίσει το παρακάτω παράθυρο όπου είναι και η κεντρική σελίδα του XAMPP



Εικόνα 10 : xampp main page

Στην συνέχεια πατάμε την επιλογή **phpMyAdmin**.

Το phpMyAdmin είναι ένα σύνολο από php scripts με το οποίο διαχειριζόμαστε τις βάσεις δεδομένων που έχουμε μέσω web. Το PhpMyAdmin μπορεί να διαχειριστεί ένα ολόκληρο mysql server ή ακόμα και απλές βάσεις δεδομένων όπου ο κάθε χρήστης έχει ένα λογαριασμό και μπορεί να δημιουργήσει και να διαχειριστεί τις δικές του βάσεις δεδομένων.



Εικόνα 11 : Δημιουργία database

Εκεί που λέει create new database πληκτρολογούμε το όνομα που θέλουμε να έχει η βάση δεδομένων μας (εμείς πληκτρολογούμε *joomla*) και από κάτω που λέει 'MySQL connection collation' επιλέγουμε **utf8\_general\_ci** για να διαβάζονται σωστά οι Ελληνικοί χαρακτήρες. Στην συνέχεια πατάμε το κουμπί create.

Server: localhost ▶ Database: joomla

Structure SQL Search Query Export Import

Drop

✓ Database joomla has been created.

```
CREATE DATABASE `joomla` DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_
```

No tables found in database.

Create new table on database joomla

Name:  Number of fields:

Εικόνα 12 : Δημιουργία database



## 4.4.Εγκατάσταση του Joomla

Η εγκατάσταση του Joomla είναι μία πολύ εύκολη διαδικασία που αποτελείται 7 βήματα. Το πακέτο εγκατάστασης μπορούμε να το βρούμε στη διεύθυνση [www.joomla.org](http://www.joomla.org).

Εφόσον έχει δημιουργηθεί η βάση δεδομένων και έχει αντιγραφεί όλος ο αποσυμπιεσμένος φάκελος του Joomla μέσα στο `C:\xampp\lite\htdocs\`, είναι όλα έτοιμα για να ξεκινήσει και η εγκατάσταση.

### 4.4.1. Βήμα 1 : Γλώσσα

#### Choose Language

##### Select Language

Please select the language to use during the Joomla! installation steps:

- bg-BG - Български (България)
- bn-IN - Bengali (India)
- bs-BA - Bosnian (Bosnia and Herzegovina)
- ca-ES - Catalan
- cs-CZ - Český (Czech)
- da-DK - Danish (DK)
- de-AT - German (AT)
- de-CH - German (CH)
- de-DE - Deutsch (DE)
- el-GR - Greek**
- en-GB - English (United Kingdom)
- en-US - English (United States)
- eo-XX - Esperanto
- es-ES - Spanish (Español internacional)
- eu-ES - Basque (Euskara estandarra)
- fa-IR - Persian (فارسی)
- fi-FI - Finnish (Suomi)
- fr-FR - French (Fr)
- he-IL - Hebrew (Israel)
- hr-HR - Croatian (Hr)

Εικόνα 13 : Επιλογή Γλώσσας

#### 4.4.2. Βήμα 2 : Προληπτικός Έλεγχος

Στη δεύτερη οθόνη το Joomla κάνει κάποιους ελέγχους σχετικά με τη συμβατότητα του συστήματός μας. Στην παρακάτω ομάδα είναι απαραίτητο να είναι όλες οι ενδείξεις ΝΑΙ. Σε περίπτωση που όλη η επάνω ομάδα είναι ΝΑΙ, προχωράμε στο επόμενο βήμα κάνοντας κλικ στο κουμπί Επόμενο. Σε περίπτωση που κάποιο από αυτά είναι με κόκκινο χρώμα, το διορθώνουμε και πατάμε Επανέλεγχος.

Έκδοση PHP >= 4.3.10	Ναι
- Υποστήριξη Συμπίεσης zip	Ναι
- Υποστήριξη XML	Ναι
- Υποστήριξη MySQL	Ναι
Η γλώσσα για τις συναρτήσεις MB είναι πρικοδοσικαυτή	Ναι
Η υπερφόρτωση αλφαριθμητικών για τις συναρτήσεις MB είναι απενεργοποιημένη	Ναι
config.php είναι Εγγράμια	Ναι

Εικόνα 14 : check control

#### 4.4.2. Βήμα 2 : Προληπτικός Έλεγχος

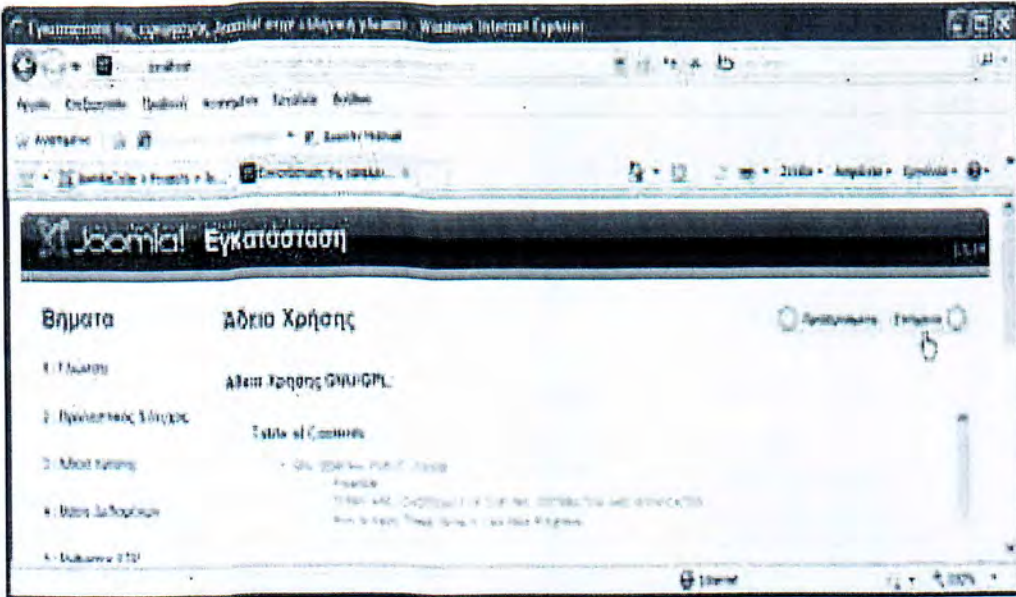
Στη δεύτερη οθόνη το Joomla κάνει κάποιους ελέγχους σχετικά με τη συμβατότητα του συστήματός μας. Στην παρακάτω ομάδα είναι απαραίτητο να είναι όλες οι ενδείξεις ΝΑΙ. Σε περίπτωση που όλη η επάνω ομάδα είναι ΝΑΙ, προχωράμε στο επόμενο βήμα κάνοντας κλικ στο κουμπί Επόμενο. Σε περίπτωση που κάποιο από αυτά είναι με κόκκινο χρώμα, το διορθώνουμε και πατάμε Επανέλεγχος.

Έκδοση PHP >= 4.3.10	Ναι
- Υποστήριξη Συμπίεσης zip	Ναι
- Υποστήριξη XML	Ναι
- Υποστήριξη MySQL	Ναι
Η γλώσσα για τις συνάρτησες MB είναι προκθοσασμένη	Ναι
Η υπερφόρτωση αλφαριθμητικών για τις συνάρτησες MB είναι απενεργοποιημένη	Ναι
configuration.php Εγγράμια	Ναι

Εικόνα 14 : check control

### 4.4.3. Βήμα 3 : Άδεια Χρήσης

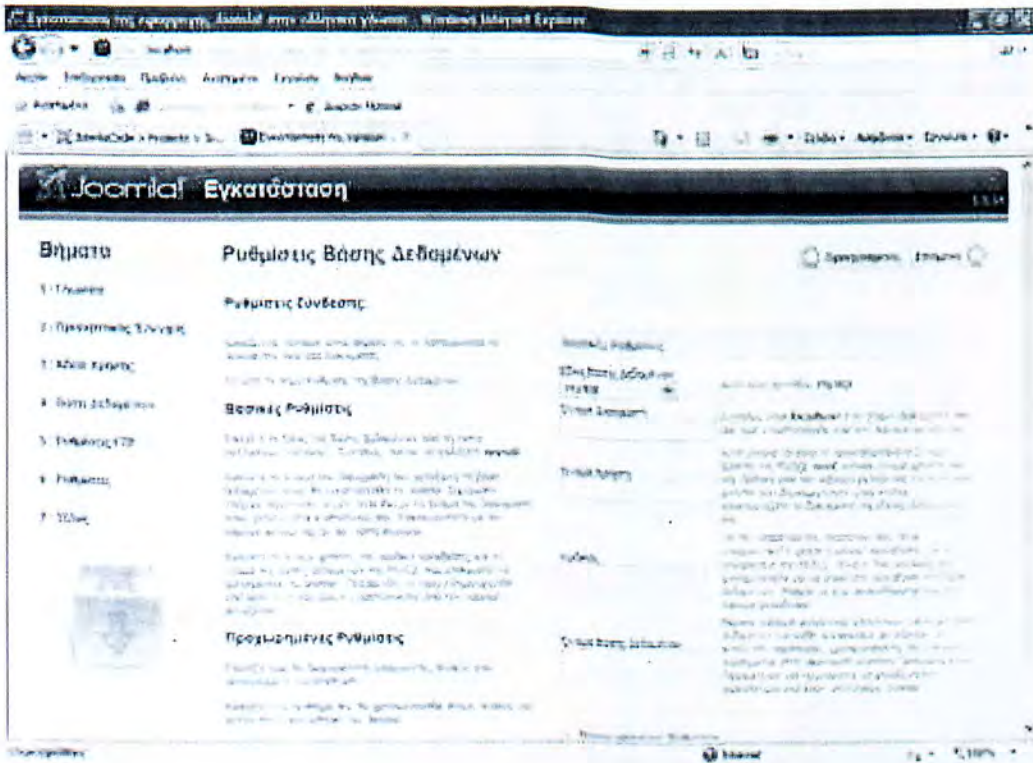
Στην επόμενη οθόνη εμφανίζεται η Άδεια Χρήσης GNU/GPL που χρησιμοποιεί το Joomla. Κάνουμε κλικ στο κουμπί Επόμενο.



Εικόνα 15 : Πάραθυρο Άδειας χρήσης

#### 4.4.4. Βήμα 4 : Βάση Δεδομένων

Είμαστε στο πιο σημαντικό βήμα. Εδώ πρέπει να εισαγάγουμε τα στοιχεία της βάσης δεδομένων με την οποία θα συνεργάζεται το Joomla. Εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη.



Εικόνα 16 : Δημιουργία βάσης δεδομένων

Στην περιοχή Ρυθμίσεις Βάσης δεδομένων εισάγουμε στα πλαίσια κειμένου τα αντίστοιχα δεδομένα.

- Στην αναδιπλούμενη λίστα Είδος Βάσης Δεδομένων αφήνουμε την προεπιλεγμένη **mysql**.
- Στο πλαίσιο κειμένου Όνομα Διακομιστή εισαγάγουμε, συνήθως, το όνομα **localhost**.
- Στο πλαίσιο κειμένου Όνομα Χρήστη εισαγάγουμε το όνομα του χρήστη που έχουμε ορίσει στη βάση δεδομένων (**root**).
- Στο πλαίσιο κειμένου Κωδικός εισαγάγουμε τον κωδικό του χρήστη που έχουμε ορίσει στη βάση δεδομένων

- Στο πλαίσιο κειμένου Όνομα Βάσης Δεδομένων εισαγάγουμε το όνομα της βάσης δεδομένων που έχουμε δημιουργήσει (**joomla**).

Εισαγωγικές Ρυθμίσεις

Είδος Βάσης Δεδομένων  
mysql

Όνομα Διακομιστή  
localhost

Όνομα Χρήστη  
root

Κωδικός

Όνομα Βάσης Δεδομένων  
joomla

Αυτό είναι το είδος MySQL

Συνήθως είναι localhost ή το όνομα διακομιστή που σας δίνει ο πάροχος σας από τον πάρογο φιλοξενίας

Αυτό μπορεί να είναι η προεπιλεγμένη ή άλλη γραμμή της MySQL, όπως κάποιο όνομα γραμμή που σας δίδεται από τον πάρογο φιλοξενίας ή ένα όνομα χρήστη που δημιουργήσατε προς κοινόχρηστο χρήση το όνομα της βάσης δεδομένων σας.

Για την ασφαλή και κτήση των σας, είναι απαραίτητο ο αρχικό κωδικός πρόσβασης για τη λειτουργία της MySQL. Είναι ο ίδιος κωδικός που χρησιμοποιείται για να αποκτάτε πρόσβαση στη βάση δεδομένων. Μπορεί να έχει προκαταρκτικό το παλιό φιλοξενίας.

Μπορεί επίσης να είναι ο παλιός κωδικός πρόσβασης για την βάση δεδομένων για κάθε λειτουργική φιλοξενίας. Σε αυτή την περίπτωση, μην ξεχάσετε την παλαιή πρόσβαση στην αναλυτική ενότητα Γνωρίζοντας Πιθανότητα να είστε ασφαλή να φιλοξενείται παρατήρηση από τον κτητή σας Joomla!

Εικόνα 17 : Δημιουργία database

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



#### 4.4.6. Βήμα 6 : Ρυθμίσεις

Στην περιοχή Βασικές Ρυθμίσεις εισάγουμε στα πλαίσια κειμένου τα αντίστοιχα δεδομένα.

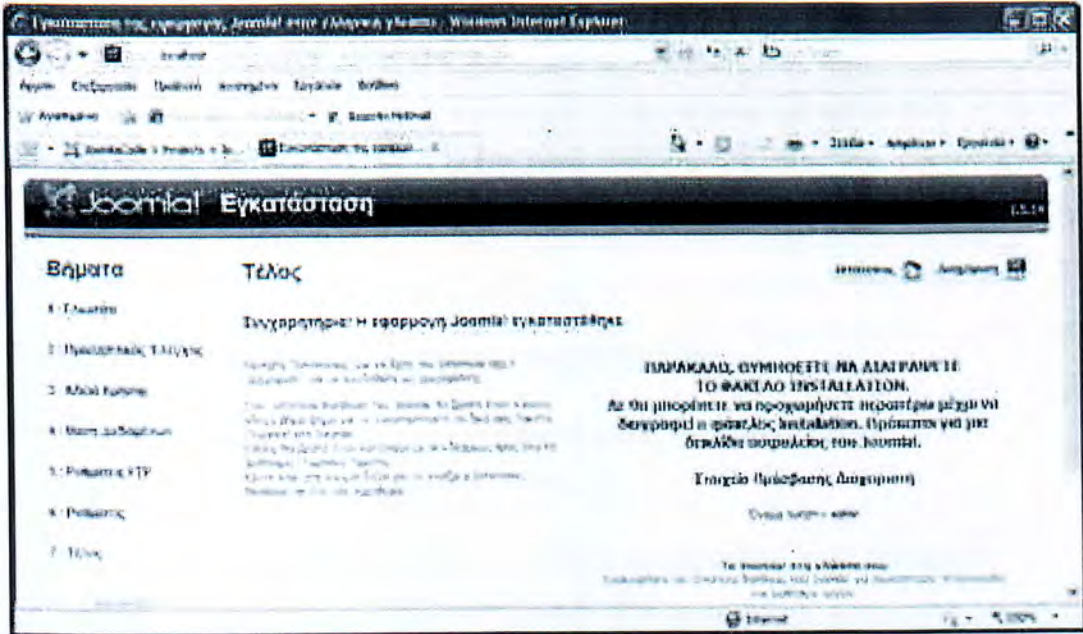
- Στο πλαίσιο κειμένου Όνομα Ιστότοπου εισάγουμε το όνομα της ιστοσελίδας που θα δημιουργήσουμε.
- Στο πλαίσιο κειμένου Η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σας εισάγουμε το e-mail του διαχειριστή της ιστοσελίδας το οποίο θα χρησιμεύσει στη μετέπειτα επικοινωνία με τους χρήστες.
- Στο πλαίσιο κειμένου Κωδικός Διαχειριστή εισάγουμε τον κωδικό για να μπορούμε να συνδεόμαστε στην Περιοχή Διαχείρισης
  
- Στο πλαίσιο κειμένου Επιβεβαίωση Κωδικού Διαχειριστή επαναλαμβάνουμε τον ίδιο κωδικό.

Στη συνέχεια, κάνουμε κλικ στο κουμπί Εισαγωγή Ενδεικτικού Περιεχομένου. Η εισαγωγή ενδεικτικού περιεχομένου συνιστάται τόσο σε αρχάριους όσο και σε έμπειρους χρήστες, ώστε να μπορέσουν να κατανοήσουν ευκολότερα τη λειτουργία του Joomla.  
Κάνουμε κλικ στο κουμπί Επόμενο.



#### 4.4.7. Βήμα 7 : Τέλος

Στο τελευταίο βήμα το Joomla! μας ενημερώνει ότι η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε με επιτυχία.



Εικόνα 19 : Τέλος εγκατάστασης

Πρέπει να διαγράψουμε το φάκελο installation για λόγους ασφαλείας. Ο φάκελος installation βρίσκεται αποθηκευμένος στη θέση:

C:\xampplite\htdocs\joomla

Εναλλακτικά, αντί να τον διαγράψουμε μπορούμε και να τον μετονομάσουμε (π.χ. installation). Παρατηρούμε επίσης, ότι μας δίνει το Username του διαχειριστή το οποίο είναι προεπιλεγμένα admin.

Αφού διαγράψουμε ή μετονομάσουμε το φάκελο installation έχουμε δύο επιλογές:

ο Να μεταφερθούμε στο Front End (Εμφάνιση Ιστοσελίδας) κάνοντας κλικ στο κουμπί Ιστότοπος.

ο Να μεταφερθούμε στο Back End (Περιοχή Διαχείρισης) κάνοντας κλικ στο κουμπί Διαχείριση.

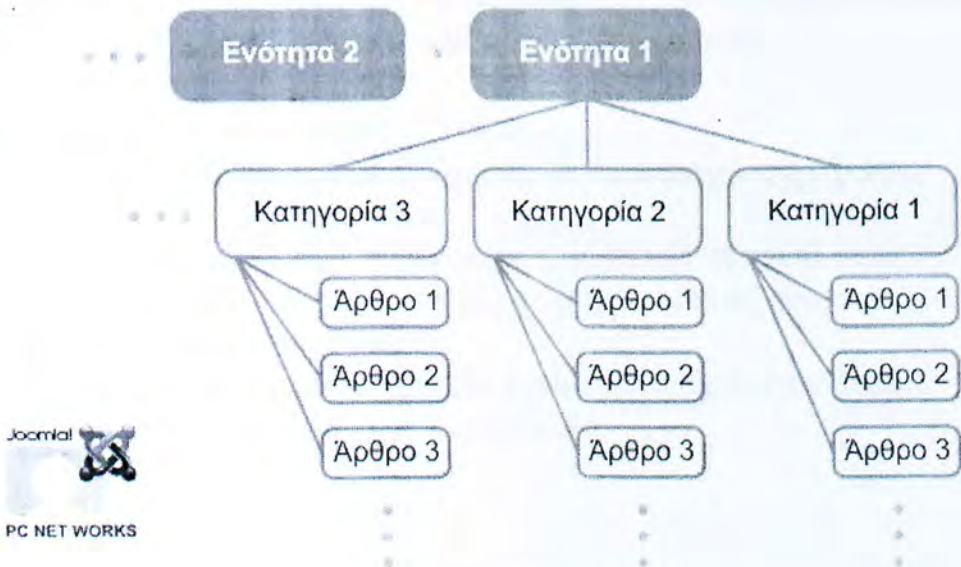
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ

Ξεκινώντας την ανάπτυξη του δικτυακού μας τόπου με το Joomla, το πρώτο αναγκαίο εφόδιο είναι η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οργανώνεται και παρουσιάζεται το περιεχόμενο του ιστοτόπου μας. Στο κεφάλαιο αυτό θα ασχοληθούμε με τα στοιχεία εκείνα που σχηματίζουν το βασικό περιεχόμενο του site που κατασκευάσαμε με τη βοήθεια του συστήματος Joomla

Υπάρχουν 3 κατηγορίες διαχείρισης περιεχομένου :

- Τομείς (sections) – είναι το μεγαλύτερο στοιχείο διαχείρισης περιεχομένου και εμπεριέχει κατηγορίες
- Κατηγορίες(categories)- μικρότερο τμήμα οργάνωσης περιεχομένου εμπεριέχει αντικείμενα περιεχομένου (articles)
- Αντικείμενα περιεχομένου-είναι τα κείμενα και οι εικόνες που περιέχει το site Κάθε τομέας μπορεί να περιέχει πολλές κατηγορίες και κάθε κατηγορία πολλά αντικείμενα .Στη παρακάτω η εικόνα βλέπουμε πως οργώνονται το περιεχόμενο στο Joomla.



## Εικόνα 20 : Δομή Joomla!

### 5.1. Διαχείριση και δημιουργία τομέων

Για τη δημιουργία ενός τομέα πηγαίνουμε στο section manager από το μενού διαχείρισης ή από το control panel όπου θα δούμε τη παρακάτω οθόνη.

#	Title	Published	Order	Access Level	# Categories	# Active	# Trash	ID
1	About Joomla!	✓	2	Public	3	5	5	4
2	News	✓	3	Public	2	0	10	1
3	FAQs	✓	5	Public	4	5	18	3

Εικόνα 21 : Section Manager

Εδώ μπορούμε να προσθέσουμε να διαγράψουμε και να διαχειριστούμε του τομείς μας. Επίσης βλέπουμε και τι εξής πληροφορίες.

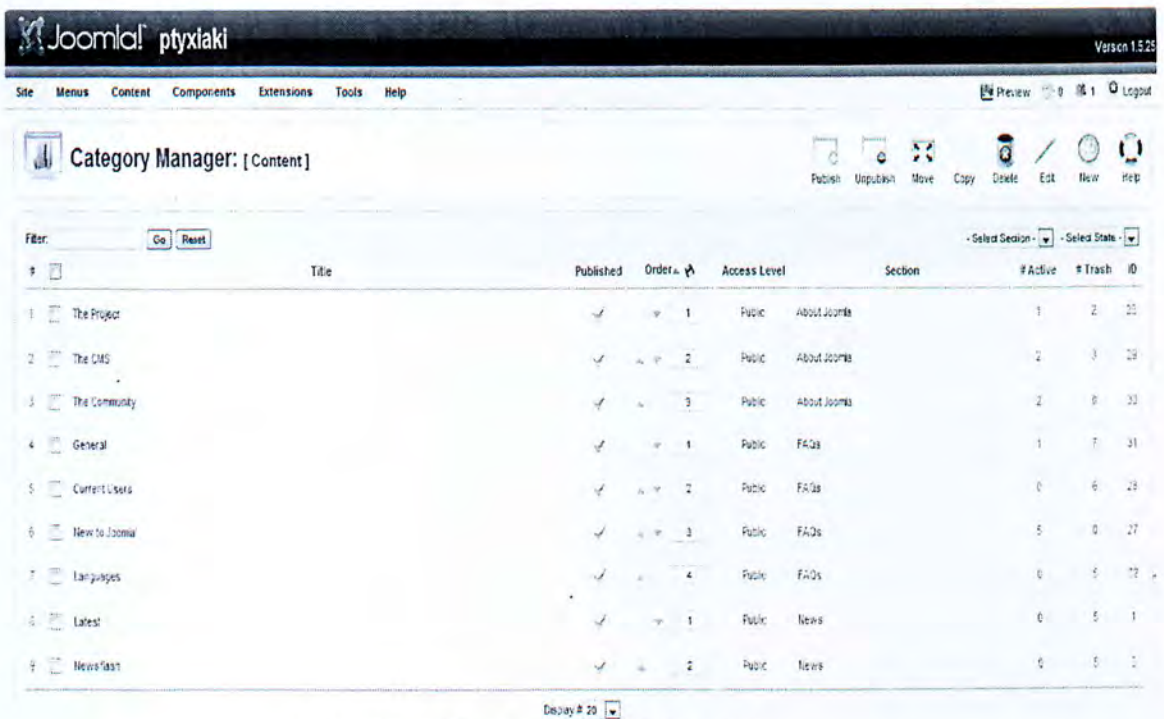
- Section title: Το όνομα του Τομέα.
- Published: Βλέπουμε αν ο Τομέας θα είναι ενεργός ή όχι στο Front-end
- Order: Εδώ μπορούμε να πληκτρολογήσουμε τη σειρά με την οποία θα εμφανίζονται οι τομείς ή να χρησιμοποιήσουμε τα βελιάκια για τον ίδιο λόγο.
- Access: βλέπουμε ποιο χρήστες έχουν πρόσβαση στον Τομέα. Μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε:
  - ο Public
  - ο Registered
  - ο Special
- Section ID: ο αριθμός ID για κάθε Τομέα



μικρή περιγραφή για τον τομέα και τα περιεχόμενα του στον text editor που εμφανίζεται.

## 5.2. Διαχείριση και δημιουργία κατηγοριών

Η διαχείριση κατηγοριών γίνεται με παρόμοιο τρόπο για να δούμε την οθόνη διαχείρισης μέσα από τον control panel πάμε στο category manager και μας εμφανίζεται η παρακάτω οθόνη



The screenshot shows the Joomla! Category Manager interface. At the top, there is a navigation bar with 'Site', 'Menus', 'Content', 'Components', 'Extensions', 'Tools', and 'Help'. Below this, the 'Category Manager: [Content]' section is visible, featuring a toolbar with icons for Publish, Unpublish, Move, Copy, Delete, Edit, New, and Help. A search filter is present with 'Go' and 'Reset' buttons. The main area contains a table of categories with the following data:

#	Title	Published	Order	Access Level	Section	# Active	# Trash	ID
1	The Project	✓	1	Public	About Joomla	1	2	25
2	The CMS	✓	2	Public	About Joomla	2	3	26
3	The Community	✓	3	Public	About Joomla	2	0	33
4	General	✓	1	Public	FAQs	1	7	31
5	Current Users	✓	2	Public	FAQs	0	6	28
6	New to Joomla	✓	3	Public	FAQs	5	0	27
7	Languages	✓	4	Public	FAQs	0	5	32
8	Latest	✓	1	Public	News	0	5	1
9	News/Ann	✓	2	Public	News	0	5	2

At the bottom of the table, there is a 'Display # 20' dropdown menu.

Εικόνα 23 : Category Manager

Στην οθόνη διαχείρισης κατηγοριών μπορούμε να διαγράψουμε να προσθέσουμε αλλά και να μετακινήσουμε μια κατηγορία από ένα τομέα σε έναν άλλο, επίσης μπορούμε να δούμε τις παρακάτω πληροφορίες:

- ❖ Category title: τίτλος της Κατηγορίας.
- ❖ Published: εδώ βλέπουμε αν η κατηγορία θα είναι ενεργή στο front-end
- ❖ Order: Βλέπουμε τη σειρά με τη ν οποία εμφανίζονται η κατηγορίες και μπορούμε να την αλλάξουμε είτε με τα βελάκια η πληκτρολογώντας κάτι άλλο..
- ❖ Access level: Βλέπουμε ποιοι χρήστες θα έχουν πρόσβαση στην κατηγορία. Μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε: Public, Registered και Special.
- ❖ Section : Ο τομέας στον οποίο ανήκει η κατηγορία..

- ❖ Active:Βλέπουμε τον αριθμό των ενεργών αντικειμένων που έχει η κατηγορία αλλά βρίσκονται στο Trash manager.

### 5.3.Διαχείριση Αντικειμένων Περιεχομένου

Μέσα από την πλατφόρμα διαχείρισης βλέπουμε την διαχείριση άρθρων. Εδώ καταχωρούνται όλα τα άρθρα και τα δημοσιευμένα και τα μη. Αναγράφεται πάνω ποιος είναι ο συγγραφέας, το επίπεδο πρόσβασης, η ενότητα και η κατηγορία. Υπάρχει και η επιλογή διαγραμμένα άρθρα όπου μπορούμε και να τα επανακτήσουμε. Οι χρήστες εδώ μπορούν να δημιουργήσουν να επεξεργαστούν να αντιγράψουν να διαγράψουν και να αρχειοθετήσουν αντικείμενα περιεχομένου

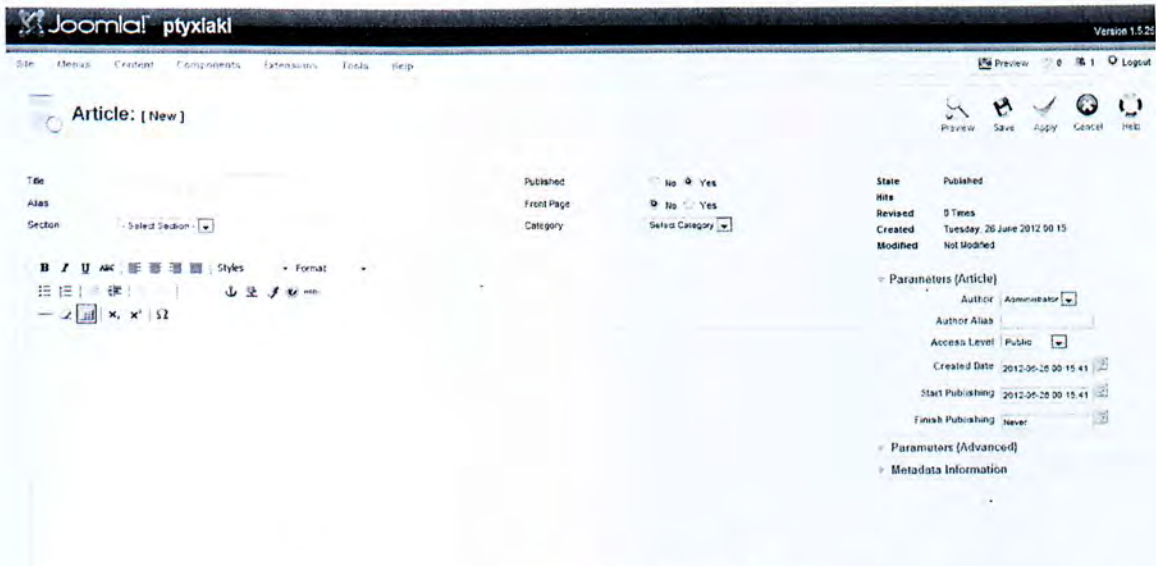
	Title	Published	Front Page	Order	Access Level	Section	Category
1	Κλείστε το εσπρίο σας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Public		
2	Συνέρις ερωτήρες	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Public		
3	Εταρικά Προφίλ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Public	About Joomla	The CMS
4	Superferry II	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Public	About Joomla	The CMS
5	Δραματόγιο	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Public	About Joomla	The Community
6	Επικοινωνία	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Public	About Joomla	The Community
7	Τιμές εσπριών	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Public	About Joomla	The Project
8	Ανδρας	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6	Public	FAQs	General
9	Μπορώ να κίνω αλλαγή του εσπριου μου?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	Public	FAQs	New to Joomla!
10	Τι έγγραφο θα πρέπει να έχω μαζί μου όταν θα ταξιδέψω?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	Public	FAQs	New to Joomla!
11	Πόση ώρα πριν τον απάιτλου θα πρέπει να βρούμε στο λάντ;	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	Public	FAQs	New to Joomla!
12	Πως μπορώ να παραλάβω το εσπρίο μου?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	Public	FAQs	New to Joomla!

Εικόνα 24 : Article Manager

Συγκεκριμένα στην παραπάνω οθόνη αναγράφονται τα εξής:  
 ο Title: Βλέπουμε τον τίτλο του Αντικειμένου Πατώντας τον τίτλο μπορούμε να επεξεργαστούμε τα περιεχόμενα.

- ❖ **Published:** Εδώ φαίνεται αν το αντικείμενο θα είναι ενεργό ή όχι δηλαδή αν θα υπάρχει στο front –end
- ❖ **Frontpage:** Βλέπουμε αν το αντικείμενο εμφανίζεται ή όχι στην αρχική σελίδα
- ❖ **Reorder:** Εδώ μπορούμε να μετακινήσουμε ένα αντικείμενο πάνω και κάτω πατώντας πάνω στα βελάκια
- ❖ **Order:** Βλέπουμε τη σειρά εμφάνισης των Αντικειμένων Περιεχομένου.
- ❖ **Access level:** Εδώ φαίνεται το επίπεδο χρήστη που έχει πρόσβαση σε κάθε αντικείμενο .Πατώντας πάνω στο πλήκτρο μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε Public / Register και special.
  
- ❖ **Section:** Ο τομέας στον οποίο ανήκει το αντικείμενο
- ❖ **Category:** Η κατηγορία με την οποία συνδέεται το αντικείμενο.
- ❖ **Author:** Το όνομα του συγγραφέα
- ❖ **Date:** Ημερομηνία δημιουργίας του αντικειμένου περιεχομένου

Για να δημιουργήσουμε ένα αντικείμενο πατάμε το new όπου μας εμφανίζει τη παρακάτω οθόνη



Εικόνα 25 : Δημιουργία νέου άρθρου

Η οθόνη είναι χωρισμένη σε δύο μέρη αριστερά βλέπουμε το text editor ο οποίος χρησιμοποιείται για την εισαγωγή κειμένου ,εικόνων ,video ,html κώδικα και άλλου περιεχομένου. δεξιά υπάρχουν επιλογές από όπου

μπορούμε να ρυθμίσουμε τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανίζονται τα περιεχόμενα μας,(όνομα συγγραφέα ,επίπεδο προσβασιμότητας ,ημερομηνία συγγραφής κτλ.),δεξιά βλέπουμε

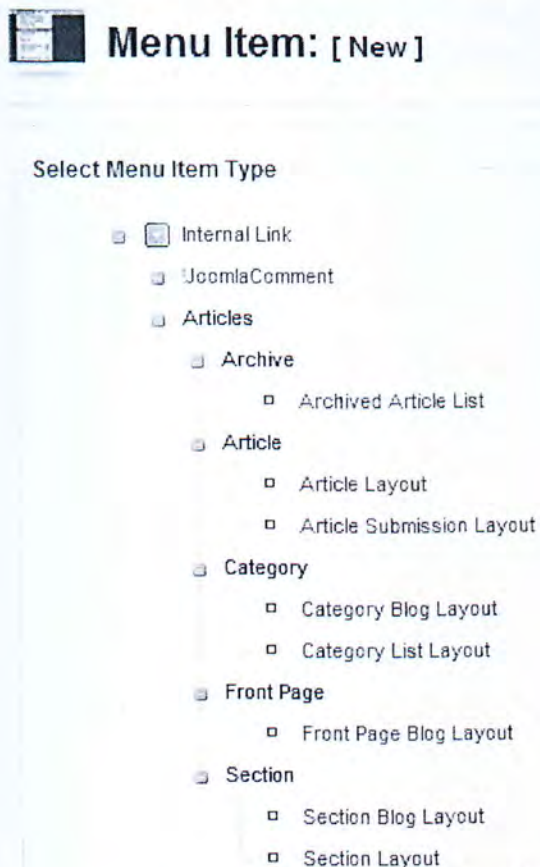
- Τίτλο: Πληκτρολογούμε τον τίτλο
- Alias: Μπορούμε να το αφήσουμε κενό.
- Section: Επιλέγουμε τον Τομέα
- Category: Επιλέγουμε την Κατηγορία
- Text editor: Είναι το Κυρίως κείμενο .Εδώ γράφουμε το περιεχόμενο, μπορούμε να το σπάσουμε σε δύο κομμάτια χρησιμοποιώντας το Κουμπί read more .Έτσι γράφουμε μια μικρή εισαγωγή πατάμε το read more και γράφουμε το κυρίως κείμενο. Ο editor αυτόματα το διασπά ώστε εμφανίζεται στο front-end σε μορφή web-blog δηλαδή εμφανίζει την εισαγωγή του κειμένου και το Link το οποίο οδηγεί στην εμφάνιση ολόκληρου του άρθρου.



## 5.4.Δημιουργία και διαχείριση μενού

Όπως και τα αυτόνομα κείμενα, έτσι και το ιεραρχημένο περιεχόμενο εμφανίζεται μόνον όταν κληθεί μέσω ενός μενού. Στην περίπτωση του ιεραρχημένου περιεχομένου όμως, είναι αρκετά τα είδη του μενού που μπορεί να το εμφανίσουν ως περιεχόμενο του δικτυακού μας τόπου.

Συγκεκριμένα, αφού επιλέξουμε "Εσωτερικός Σύνδεσμος - Άρθρα" όταν δημιουργούμε το νέο στοιχείο μενού, έχουμε τις παρακάτω επιλογές:



Εικόνα 26 : Menu Item

- Άρθρο –(archive article list )
- Άρθρο - Σελιδοποίηση Άρθρου (Article Layout), όπου θα εμφανισθεί μόνον ένα κείμενο, το οποίο και θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη
- Κατηγορία - Σελιδοποίηση Κατηγορίας ως Ιστολόγιο (Category Blog Layout) , όπου θα εμφανισθούν τα κείμενα που ανήκουν σε μια

κατηγορία, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη. Τα κείμενα θα εμφανισθούν με μορφή ιστολογίου, δηλαδή θα υπάρχει η εισαγωγή τους και ένας σύνδεσμος προς ολόκληρο το δημοσίευμα

- Κατηγορία - Βασική Σελιδοποίηση Καταλόγου Κατηγορίας (Category List Layout), όπου θα εμφανισθούν σε μορφή καταλόγου (λίστας) τα κείμενα που ανήκουν σε μια κατηγορία, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη.
- Αρχική σελίδα-(FrontPage blog layout), Το μενού αυτό συνδέεται με την αρχική μας σελίδα και είναι τύπου (front page layout)
- Ενότητα - Σελιδοποίηση Ενότητας ως Ιστολόγιο (Section Blog Layout), όπου θα εμφανισθούν τα κείμενα που ανήκουν σε μια ενότητα, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη. Τα κείμενα θα εμφανισθούν με μορφή ιστολογίου, δηλαδή θα υπάρχει η εισαγωγή τους και ένας σύνδεσμος προς ολόκληρο το δημοσίευμα.
- Ενότητα - Σελιδοποίηση Ενότητας (Section Layout), όπου θα εμφανισθούν σε μορφή καταλόγου (λίστας).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Σε μια ηλεκτρονική επικοινωνία, η εμπιστοσύνη μεταξύ των συναλλασσόμενων μερών είναι πολύ σημαντική. Η τεχνολογία παρέχει προηγμένες λύσεις στο θέμα αυτό.

Στην περίπτωση του ηλεκτρονικού καταστήματος, όπου οι συναλλαγές πραγματοποιούνται μέσω ανοιχτών δικτύων, η ασφάλεια είναι επιτακτική ανάγκη. Για τη ασφάλεια σε επίπεδο δικτύου υπάρχουν διάφορες τεχνικές και μηχανισμοί που επιτρέπουν τις υγιείς ηλεκτρονικές συναλλαγές, τις οποίες θα εξετάσουμε σε αυτό το κεφάλαιο.

#### 6.1 Phising

Όπως το ίδιο το όνομά του υπονοεί -παραλλαγή του αγγλικού «fishing» (ψάρεμα), το Phishing αναφέρεται στην προσπάθεια απόσπασης προσωπικών στοιχείων, οικονομικού συνήθως χαρακτήρα που αφορούν τραπεζικούς λογαριασμούς και πιστωτικές κάρτες, χρησιμοποιώντας ως δόλωμα κάποιο ψεύτικο πρόσχημα.

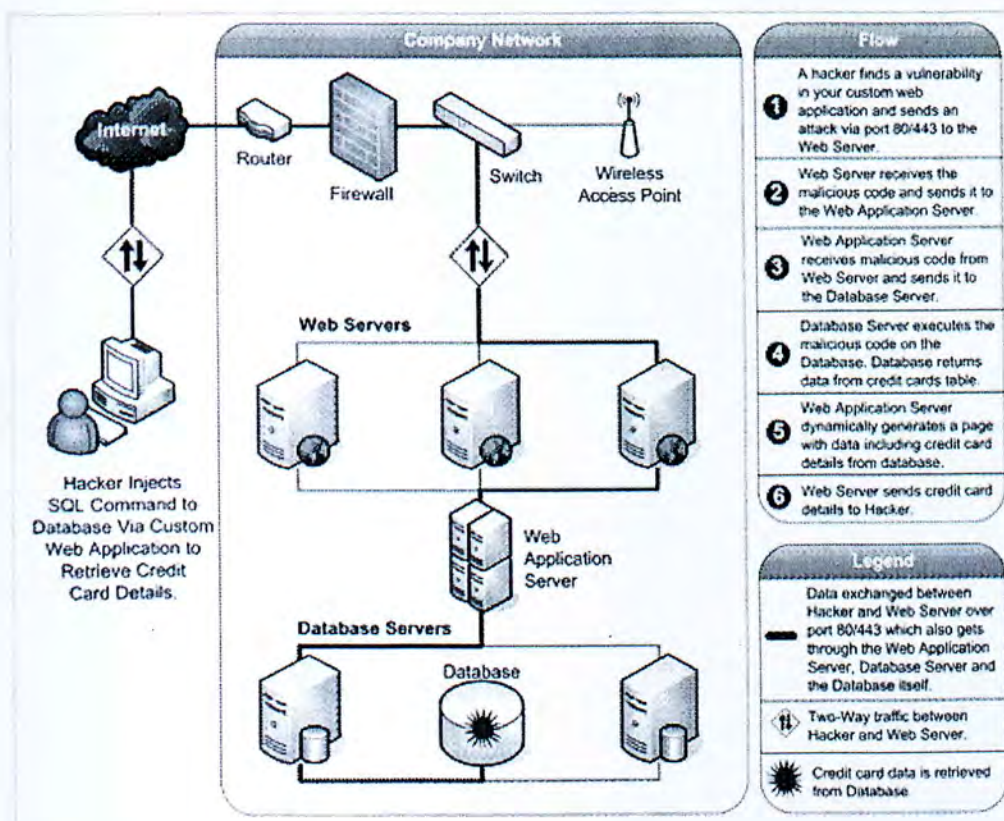
Το Phishing επιχειρείται συνήθως με τη αποστολή κάποιου spam email, το οποίο ισχυρίζεται –ψευδώς- ότι αποστέλλεται από κάποια υπαρκτή και νόμιμη εταιρεία (τράπεζα, ηλεκτρονικό κατάστημα, υπηρεσία ηλεκτρονικών πληρωμών κλπ.), σε μία προσπάθεια να παραπλανήσει τον παραλήπτη και να του αποσπάσει απόρρητα προσωπικά και οικονομικά δεδομένα. Στη συνέχεια, τα στοιχεία αυτά θα χρησιμοποιηθούν από τους εγκέφαλους της απάτης για την πραγματοποίηση μη εξουσιοδοτημένων/ παράνομων οικονομικών συναλλαγών.

Τα email αυτά ισχυρίζονται ότι ο παραλήπτης απαιτείται να ενημερώσει ή να επαληθεύσει άμεσα κάποια προσωπικά στοιχεία του για λόγους ασφαλείας, και τον οδηγούν μέσω συνδέσμων σε πλαστά web sites, τα οποία μιμούνται πολύ πειστικά τους διαδικτυακούς τόπους υπαρκτών και αξιόπιστων οργανισμών. Σε κάποιες περιπτώσεις η αντιγραφή είναι τόσο καλή που και ο ίδιος ο internet browser «ξεγελιέται» και δείχνει στην

γραμμή θέματος την αναμενόμενη διεύθυνση και όχι την πραγματική διεύθυνση της πλαστής διαδικτυακής τοποθεσίας.

## 6.2 Cross site Scripting (XSS)

Η cross-site scripting (ή XSS) επίθεση είναι μια από τις πιο συχνές web επιθέσεις που γίνονται στο application-layer. Συχνοί στόχοι είναι τα πεδία που χρησιμοποιεί ο χρήστης της σελίδας (π.χ. φόρμες που συμπληρώνει), χειραγωγεί δηλαδή τα scripts της εφαρμογής για να εκτελεστούν με τον τρόπο που επιθυμεί ο κακόβουλος χρήστης. Ένας τέτοιος χειρισμός μπορεί να ενσωματώσει ένα script, το οποίο θα εκτελείται κάθε φορά που φορτώνεται η σελίδα ή κάθε φορά που θα τρέχει ένα σχετικό event.



Εικόνα 27 : XSS

Ένα βασικό παράδειγμα είναι όταν ένας κακόβουλος χρήστης παρεμβάλλει ένα script σε μια νόμιμη διεύθυνση URL ενός ηλεκτρονικού καταστήματος, ανακατευθύνοντας τον χρήστη σε ένα ψεύτικο site το οποίο όμως είναι πανομοιότυπο με το αρχικό. Η κακόβουλη σελίδα

χρησιμοποιώντας κάποιο script και κλέβει το cookie του χρήστη την ώρα που σερφάρει ανυποψίαστος στη σελίδα. Παρόλο που δεν έχει γίνει επίθεση στο e-κατάστημα, ο εισβολέας έχει καταφέρει να παγιδεύσει τον χρήστη. Συνηθισμένο τέχνασμα τέτοιων επιθέσεων είναι η εμφάνιση ενός URL πανομοιότυπο με το κανονικό, έτσι ο χρήστης να ξεγελαστεί (αφού η διεύθυνση θα του φαίνεται γνωστή) και θα πέσει στην παγίδα του εισβολέα.

Στην συγκεκριμένη επίθεση μπορεί να μην κινδυνεύει το ίδιο το site μας στο backend, αλλά σίγουρα κινδυνεύει να χαθεί η εμπιστοσύνη, η αξιοπιστία και οι πωλήσεις μας, καθώς οι πελάτες θα σταματήσουν τις αγορές και θα στραφούν προς άλλα ηλεκτρονικά καταστήματα που θα τους προσφέρουν την ασφάλεια των δεδομένων τους (και των χρημάτων τους).

### 6.3 Packet Sniffer

Packet sniffer ή απλώς sniffer, επίσης αποκαλούμενο network monitor ή network analyzer, είναι λογισμικό με δυνατότητα παρακολούθησης των πακέτων ενός δικτύου. Όταν γίνει αντιληπτό κάποιο πακέτο το οποίο ικανοποιεί συγκεκριμένα κριτήρια, καταγράφεται σε ένα αρχείο.



Εικόνα 28 : Packet Sniffer

Για πολύ καιρό οι μηχανικοί δικτύων, διαχειριστές συστημάτων και επαγγελματίες στον τομέα της ασφάλειας, αλλά και crackers, κάνουν χρήση ανάλογων εργαλείων. Χρησιμοποιείται νόμιμα από τους πρώτους για καταγραφή και διορθώσεις στην κίνηση (traffic) του δικτύου.

Οι περισσότεροι προσωπικοί υπολογιστές συνδέονται σε ένα Τοπικό δίκτυο (Local Area Network - LAN), που σημαίνει ότι μοιράζονται μία σύνδεση με άλλους υπολογιστές. Αν το δίκτυο δεν χρησιμοποιεί switch (μεταγωγέας, είναι μια συσκευή που φιλτράρει και ξαναστέλνει τα πακέτα ανάμεσα στους τομείς ενός LAN) η κίνηση που προορίζεται για έναν τομέα μεταδίδεται σε κάθε μηχανήμα του δικτύου.

Επακόλουθα, κάθε υπολογιστής στην πραγματικότητα βλέπει τα δεδομένα που προέρχονται από ή προορίζονται για τους γειτονικούς υπολογιστές, αλλά τα αγνοεί.

Υπάρχουν πολλές δυνατότητες, που καθορίζουν την τύχη των πακέτων:

- Τα πακέτα μετριούνται. Με αυτό τον τρόπο, προσθέτοντας στη συνέχεια το συνολικό μέγεθός τους για μία ορισμένη χρονική περίοδο

(συμπεριλαμβάνοντας τις επικεφαλίδες των πακέτων), εξάγεται μια καλή ένδειξη για το πόσο φορτωμένο είναι το δίκτυο. Το πρόγραμμα μπορεί να παρέχει γραφικές απεικονίσεις της σχετικής κίνησης του δικτύου.

- Τα πακέτα μπορούν να εξετασθούν λεπτομερώς. Είναι δυνατόν να γίνει σύλληψη συγκεκριμένων πακέτων, ώστε να διαγνωσθεί και να αντιμετωπιστεί ένα πρόβλημα. Είναι διαθέσιμο για πολλές πλατφόρμες και εμπορικές και open-source. Κάποιοι απλοί κώδικες είναι στην πραγματικότητα πολύ εύκολο να υλοποιηθούν σε C ή Perl, χρησιμοποιώντας μια γραμμή εντολών και μεταφέρουν τα καταγεγραμμένα δεδομένα στην οθόνη. Τα πιο πολύπλοκα projects χρησιμοποιούν ένα GUI, στατιστικά γραφήματα κυκλοφορίας και προσφέρουν αρκετές επιλογές διαμόρφωσης.

Σε ένα LAN υπάρχουν χιλιάδες πακέτα που ανταλλάσσονται με πολλαπλές μηχανές κάθε λεπτό, και η προσφορά για κάθε εισβολέα είναι άφθονη. Οτιδήποτε που διαβιβάζεται στο plaintext μέσω του δικτύου θα είναι ευάλωτο (όπως κωδικοί πρόσβασης, ιστοσελίδες, ερωτήσεις βάσεων δεδομένων και μηνύματα). Ένα sniffer μπορεί εύκολα να προσαρμοστεί για να συλλάβει συγκεκριμένα πακέτα κυκλοφορίας όπως κρυπτογραφημένες πληροφορίες κωδικών πρόσβασης ή e-mail. Μόλις ξεκινήσει η κίνηση των πακέτων, αυτά καταγράφονται, και έτσι οι εισβολείς μπορούν να εξαγάγουν γρήγορα τις πληροφορίες που χρειάζονται (κωδικούς πρόσβασης, κείμενα μηνυμάτων) χωρίς να αντιληφθούν οι χρήστες ότι ήταν σε κίνδυνο καθώς τα sniffers δεν προκαλούν ζημία ή η διαταραχή στο περιβάλλον του δικτύου.

## 6.4 Ddos Attack

Μια denial-of-service επίθεση (DoS attack) ή distributed denial-of-service attack (DDoS attack) είναι μια προσπάθεια να αποτραπεί η χρήση ενός συστήματος στους χρήστες που προορίζεται, προσωρινά ή επ'αόριστον. Οι δράστες των επιθέσεων DoS συνήθως έχουν ως στόχο τοποθεσίες ή οι υπηρεσίες που φιλοξενούνται σε υψηλού προφίλ web servers όπως οι τράπεζες, πύλες πληρωμής με πιστωτική κάρτα, ακόμα και διακομιστές ονομάτων root. Σε αυτές τις επιθέσεις δεν γίνονται προσπάθειες παραβίασης ή κλοπής στοιχείων.

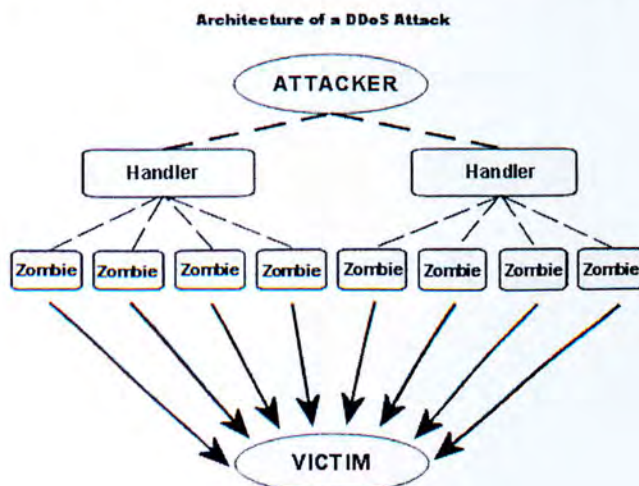
Μια κοινή μέθοδος DoS επίθεσης, είναι να υπερφορτώνει το σύστημα με εξωτερικές αιτήσεις επικοινωνίας, με αποτέλεσμα να μην μπορεί να ανταποκριθεί στις αιτήσεις των κανονικών χρηστών ή να ανταποκρίνεται πάρα πολύ αργά, τόσο ώστε να είναι αποδοτικά μη διαθέσιμο.

Υπάρχουν δύο γενικές μορφές επιθέσεων DoS:

- ❖ Επιθέσεις που προκαλούν κατάρρευση του συστήματος
- ❖ Επιθέσεις που «πλημμυρίζουν» το σύστημα (αργή ανταπόκριση)

Μια DoS attack μπορεί να πραγματοποιηθεί με πολλούς τρόπους. Οι πέντε πιο βασικές είναι οι εξής:

1. κατανάλωση των υπολογιστικών πόρων (χώρο στο δίσκο, χρόνο επεξεργασίας, εύρος ζώνης)
2. παρεμβολή πληροφοριών ρύθμισης (πληροφορίες δρομολόγησης)
3. παρεμβολή πληροφοριών για την κατάσταση (όπως reset σε TCP sessions)
4. διατάραξη των φυσικών στοιχείων του δικτύου
5. παρεμπόδιση των μέσων επικοινωνίας χρηστών και θύματος



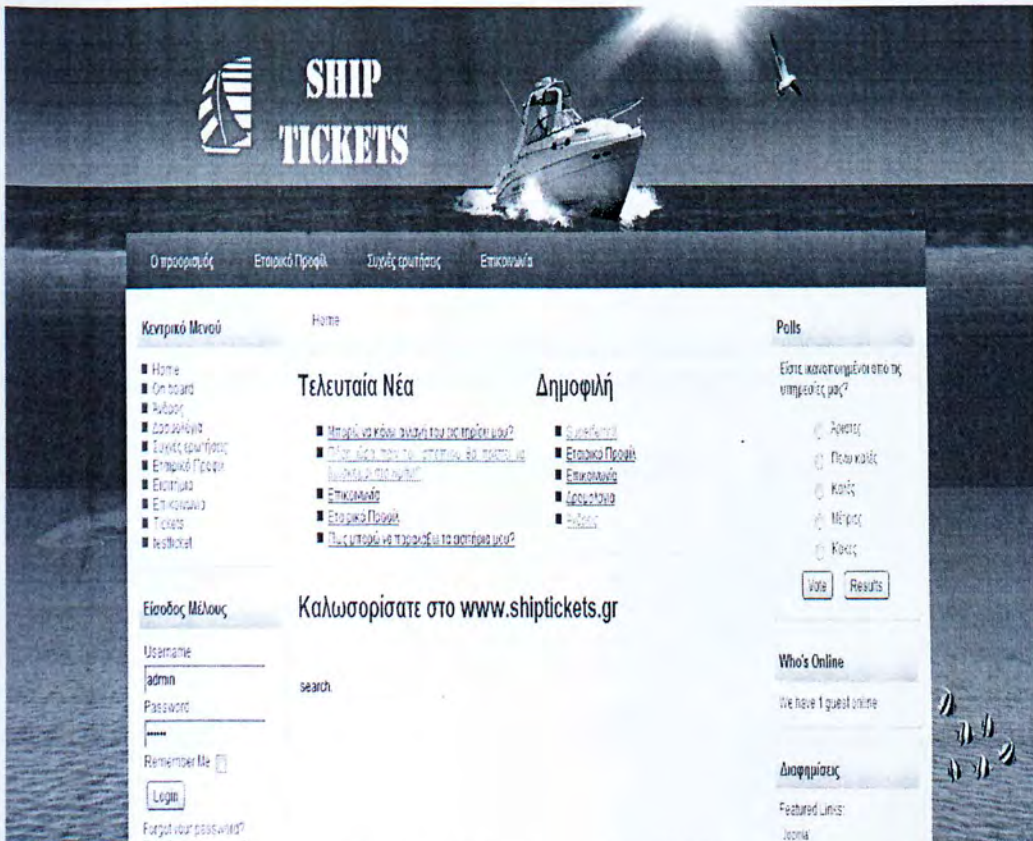


Εικόνα 29 :Ddos Attack

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΠΡΟΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ

Παρακάτω παραθέτω screenshots από τα μενού και τις κατηγορίες του ιστότοπου.



Εικόνα 30 : Αρχική σελίδα

#### Κεντρικό Μενού

- Home
- On board
- Άνδρος
- Δρομολόγια
- Συναίες τρωτήριες
- Ετασιακό Προσέ
- Εκδηλώ
- Επικοινωνία
- Tickets
- Testimonial

#### VirtueMart Product Categories

#### VirtueMart Module

List All Products

Product Search

Search

Advanced Search

#### VirtueMart Shopping Cart



Your Cart is currently empty.

Home > Ο προορισμός

## Άνδρος

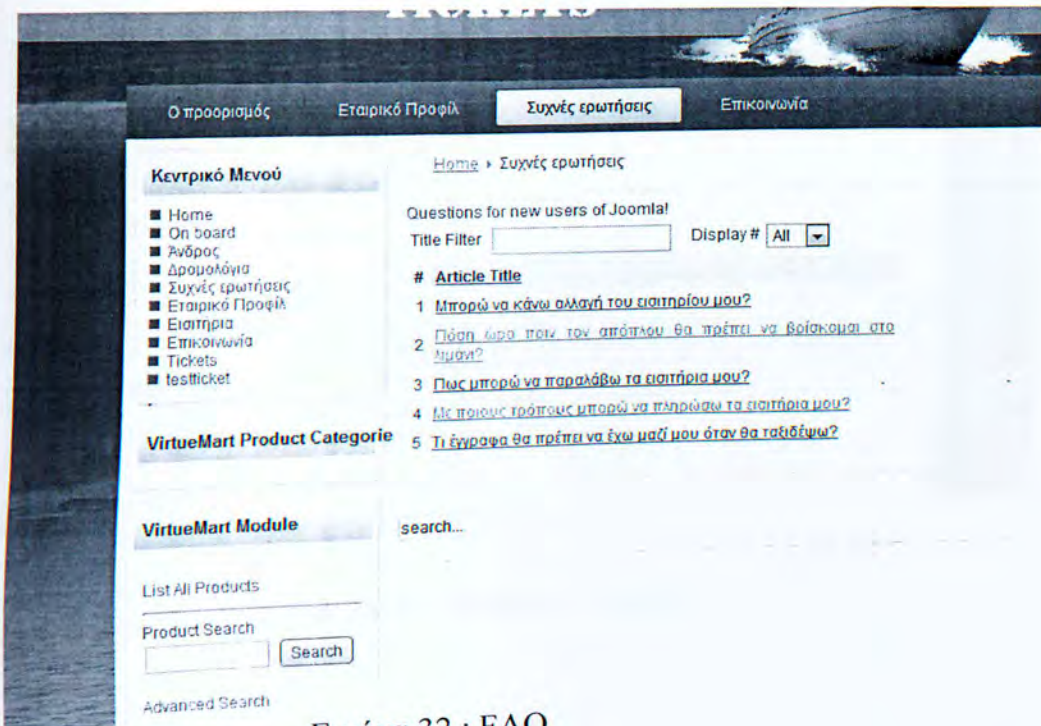
Monday, 11 August 2008 00:42 | Written by Administrator |



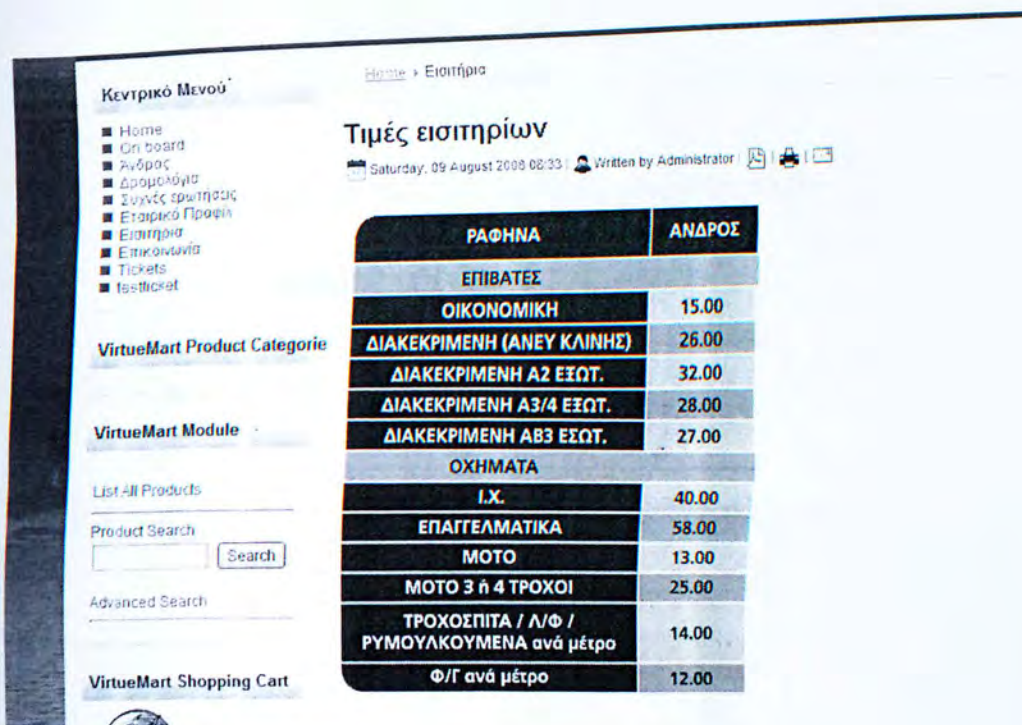
Η Άνδρος είναι το βορειότερο νησί των Κυκλάδων και δεύτερο σε έκταση μετά τη Νάξο. Διοικητικά, αποτελεί επαρχία με τρεις δήμους: της Άνδρου του Κορθίου και της Υδρούσας. Στην απογραφή του 1991 ο πληθυσμός του νησιού ήταν 8.781 κάτοικοι.

Η Άνδρος έχει έκταση 374 τετραγωνικά χιλιόμετρα και σχήμα επιμήκες με διεύθυνση από Β-ΒΔ προς Ν-ΝΑ. Όλο το νησί έχει ορεινή τοπογραφία με μια κεντρική οροσειρά που κορυφώνεται στο Πέταλο

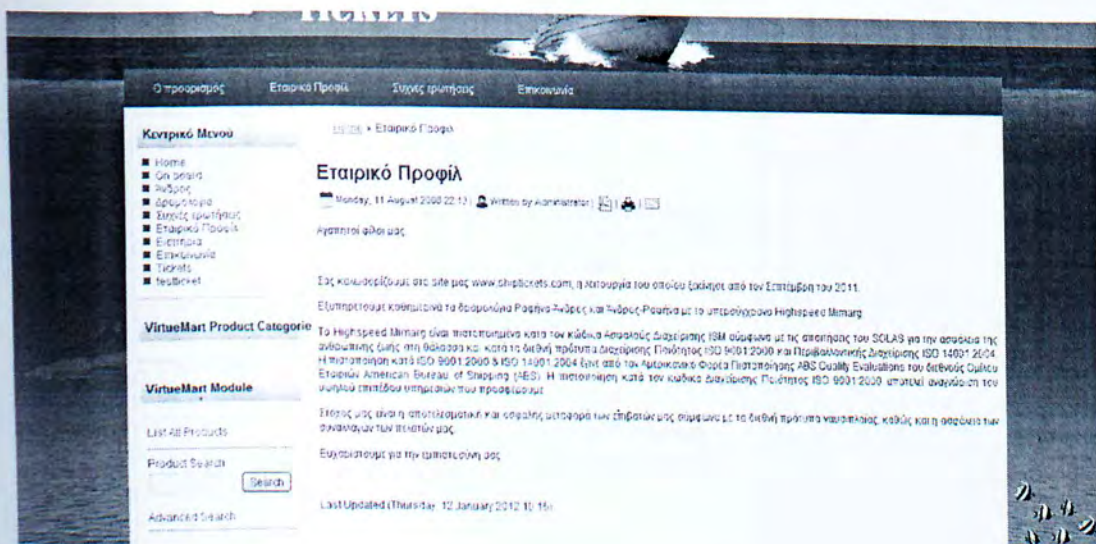
Εικόνα 31 : Προορισμός



Εικόνα 32 : FAQ



Εικόνα 33 : Τιμοκατάλογος

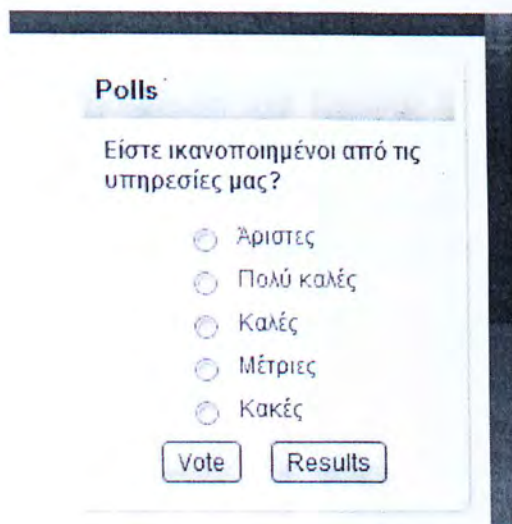


Εικόνα 34 : Εταιρικό Προφίλ

### Who's Online

We have 1 guest online

Εικόνα 35 : Live αριθμός χρηστών online



Εικόνα 36 : Poll

## Διαφημίσεις

### Featured Links:

Joomla!

Joomla! The most popular and widely used Open Source CMS Project in the world.

JoomlaCode

JoomlaCode, development and distribution made easy.

Joomla! Extensions

Joomla! Components, Modules, Plugins and Languages by the bucket load.

Joomla! Shop

For all your Joomla! merchandise.

Ads by Joomla!

Εικόνα 37 : Διαφημίσεις

## Βιβλιογραφία

- <http://el.wikipedia.org/wiki/Drupal>  
<http://www.cmsmatrix.org/matrix/cms-matrix>  
<http://help.joomla.org/>  
<http://www.joomla.com>  
<http://www.wikipedia.org>  
<http://www.php.net>  
<http://www.apache.org>  
<http://www.mysql.com>  
<http://www.tovima.gr>
- <http://www.ibm.com/developerworks/aix/library/au-cmsaix/>  
[http://www.cs3-inc.com/pk\\_whatissdos.html](http://www.cs3-inc.com/pk_whatissdos.html)  
<http://thabettech.blogspot.com/>  
[http://h10163.www1.hp.com/technology\\_phishing.html](http://h10163.www1.hp.com/technology_phishing.html)  
<http://www.windowsecurity.com/articles/Web-Applications.html>
- <http://www.vehem.fr/fr/competences/habillage-cms.php>  
<http://tmjcss.com/page.asp?cs=2&catid=508>  
<http://developer.practicalecommerce.com/articles/1489-Top-Five-Application-Security-Risks-for-2010>  
<http://www.blackhat.com/presentations/bh-dc-08/Willis/Whitepaper/bh-dc-08-willis-WP.pdf>  
<http://www.neohaxor.org/2009/08/11/dynamic-cross-site-request-forgery/>
- [http://www.islab.demokritos.gr/gr/html/ptixiakes/kostas-aris\\_ptyxiakh/Phtml/ssl.htm](http://www.islab.demokritos.gr/gr/html/ptixiakes/kostas-aris_ptyxiakh/Phtml/ssl.htm)  
<http://www.joomlablogger.net/joomla-tips/joomla-general-tips/joomla-backupreliable-solution/>  
<http://www.netshinesoftware.com/security/joomla-security.html>  
<http://forum.joomla.gr/viewtopic.php?f=54&t=8932>
- Joomla For Dummies Steven Holzner 2009
- Joomla! Bible Ric Shreves 2011

## Πίνακας εικόνων

Εικόνα 1 : Δημοφιλή CMS .....	18
Εικόνα 2 : Λογότυπο Apache .....	21
Εικόνα 3 : Λογότυπο PHP .....	24
Εικόνα 4 : Λογότυπο SQL .....	26
Εικόνα 5 : Λογότυπο PhpMyAdmin.....	28
Εικόνα 6 : Control Panel Xampp .....	30
Εικόνα 7 : Λογότυπο Adobe Photoshop .....	32
Εικόνα 8 : xampp install .....	36
Εικόνα 9 : xampp control Panel .....	37
Εικόνα 10 : xampp main page .....	39
Εικόνα 11 : Δημιουργία database .....	40
Εικόνα 12 : Δημιουργία database .....	41
Εικόνα 13 : Επιλογή Γλώσσας .....	42
Εικόνα 14 : check control .....	43
Εικόνα 15 : Πάραθυρο Άδειας χρήσης.....	44
Εικόνα 16 : Δημιουργία βάσης δεδομένων .....	45
Εικόνα 17 : Δημιουργία database .....	46
Εικόνα 18 : Ρυθμίσεις FTP server .....	47
Εικόνα 19 : Τέλος εγκατάστασης.....	49
Εικόνα 20 : Δομή Joomla! .....	50
Εικόνα 21 : Section Manager .....	51
Εικόνα 22 : Δημιουργία Section .....	52
Εικόνα 23 : Category Manager.....	53
Εικόνα 24 : Article Manager .....	54
Εικόνα 25 : Δημιουργία νέου άρθρου.....	55
Εικόνα 26 : Menu Item.....	57
Εικόνα 27 : XSS .....	60

Εικόνα 28 : Packet Sniffer .....	62
Εικόνα 29 :Ddos Attack .....	64
Εικόνα 30 : Αρχική σελίδα .....	65
Εικόνα 31 : Προορισμός .....	66
Εικόνα 32 : FAQ .....	66
Εικόνα 33 : Τιμοκατάλογος .....	67
Εικόνα 34 : Εταιρικό Προφίλ .....	67
Εικόνα 35 : Live αριθμός χρηστών online .....	68
Εικόνα 36 : Poll.....	68
Εικόνα 37 : Διαφημίσεις.....	68

