



Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης

**Σχολή Τεχνολογικών Εφαρμογών
Τμήμα Εφαρμοσμένης Πληροφορικής & Πολυμέσων**



Πτυχιακή Εργασία

**Τίτλος: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΚΟΥ
ΣΤΑΘΜΟΥ**

**Δημήτριος Κατσούλης (ΑΜ:1415)
Ιωάννης Κουτουλάκης (ΑΜ:1524)**

Επιβλέπων Καθηγητής: Νικόλαος Παπαδάκης

Επιτροπή Αξιολόγησης:

Ημερομηνία Παρουσίασης:

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Με την Λήξη της Πτυχιακής εργασίας αισθανόμαστε την ανάγκη να ευχαριστήσουμε τους γονείς μας που όλα αυτά τα χρόνια μας στήριξαν και μας πρόσφεραν σε όλους τους τομείς ότι ήταν δυνατόν για να επιτύχουμε τον στόχο μας. Τέλος θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε όλους τους καθηγητές του τμήματος εφαρμοσμένης πληροφορικής & πολυμέσων που μας χάρισαν απλόχερα τις γνώσεις τους και συνέβαλαν τα μέγιστα στην διαδικασία της μάθησης όλα αυτά τα χρόνια και ειδικότερα τον επιβλέποντα καθηγητή κ. Νικόλαο Παπαδάκη για την βοήθεια που μας έδωσε κατά την εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

- 1.1 Σκοπός εφαρμογής**
- 1.2 Διαφορές μεταξύ στατικών και δυναμικών ιστοσελίδων**
- 1.3 Γλώσσες - Τεχνολογίες που εφαρμόστηκαν**
 - 1.3.1 Apache**
 - 1.3.2 PHP και phpMyAdmin**
 - 1.3.3 Framework CakePHP**
 - 1.3.4 Βιβλιοθήκη JQuery**
 - 1.3.5 MySQL**
 - 1.3.6 Aptana Studio 3**

Κεφάλαιο 2

Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου

- 2.1 Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου CMS**
- 2.2 Το Web-CMS**
- 2.3 Χρήση CMS στην σελίδα μας**
- 2.4 Που είναι απαραίτητο να υπάρχει ένα CMS**
- 2.5 Δυνατότητες και πλεονεκτήματα ενός CMS**
- 2.6 Διαφορές κλειστού κώδικα CMS έναντι ανοιχτού κώδικα CMS**

Κεφάλαιο 3

Relative Work

- 3.1 JavaServer Pages (JSP)**
- 3.2 JavaScript (JS)**
- 3.3 Python**

Κεφάλαιο 4

Μοντέλο Οντοτήτων – Συσχετίσεων

- 4.1 Το Μοντέλο Οντοτήτων – Συσχετίσεων**
 - 4.1.1 Οι Οντότητες**
 - 4.1.2 Ιδιότητες - Χαρακτηριστικά**
 - 4.1.3 Συσχετίσεις Μεταξύ Οντοτήτων**
- 4.2 Διαγράμματα Οντοτήτων-Συσχετίσεων**
 - 4.2.1 Το Διάγραμμα News**
 - 4.2.2 Το Διάγραμμα Νέες Κυκλοφορίες**
 - 4.2.3 Το Διάγραμμα Polls**
 - 4.2.4 Το Διάγραμμα Εκπομπή και Producer**
 - 4.2.5 Το Διάγραμμα Top10**
 - 4.2.6 Το Διάγραμμα Gallery Image και Gallery Video**

Κεφάλαιο 5

Βάση δεδομένων και περιγραφή ιστοσελίδας

5.1 Βάση δεδομένων

- 5.1.1 Πίνακας albums
- 5.1.2 Πίνακας album_types
- 5.1.3 Πίνακας articles
- 5.1.4 Πίνακας countries
- 5.1.5 Πίνακας days
- 5.1.6 Πίνακας gallery_images
- 5.1.7 Πίνακας gallery_interviews
- 5.1.8 Πίνακας gallery_spots
- 5.1.9 Πίνακας gallery_videos
- 5.1.10 Πίνακας image_categories
- 5.1.11 Πίνακας polls
- 5.1.12 Πίνακας poll_choises
- 5.1.13 Πίνακας poll_results
- 5.1.14 Πίνακας producers
- 5.1.15 Πίνακας producers_timetables
- 5.1.16 Πίνακας show_types
- 5.1.17 Πίνακας times
- 5.1.18 Πίνακας timetables
- 5.1.19 Πίνακας top_tens
- 5.1.20 Πίνακας users

5.2 Generation cakephp

5.3 Σελίδα Διαχείρισης

- 5.3.1 LOGOUT
- 5.3.2 NEWS
- 5.3.3 PROGRAM
- 5.3.4 SHOW TYPES
- 5.3.5 PRODUCERS
- 5.3.6 PRODUCER PASSWORDS
- 5.3.7 GALLERY CATEGORIES
- 5.3.8 GALLERY IMAGES
- 5.3.9 GALLERY VIDEOS
- 5.3.10 GALLERY SPOTS
- 5.3.11 GALLERY INTERVIEWS
- 5.3.12 ALBUMS
- 5.3.13 POLLS
- 5.3.14 TOP 10
- 5.3.15 Σελίδα Διαχείρισης PRODUCER

5.4 Παρουσίαση Ιστοσελίδας

5.4.1 Σελίδα Home

5.4.2 Σελίδα News

5.4.3 Σελίδα Program

5.4.4 Σελίδα Gallery

5.4.5 Σελίδα Producers

5.4.6 Σελίδα Contact

5.4.7 Κουμπί Live Radio

5.4.8 ΣΧΟΛΙΑ

5.4.9 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ

5.4.10 TOP 10

5.4.11 ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ

Παράρτημα – Κώδικας αρχείων του ραδιοφωνικού σταθμού

Βιβλιογραφία - Σύνδεσμοι

Κεφάλαιο 1

Εισαγωγή

1.1 Σκοπός εφαρμογής

Ο σκοπός υλοποίησης της σελίδας δυναμικού ραδιοφωνικού σταθμού είναι να μπορούν οι χρήστες του διαδικτύου να ακούν το σταθμό 24 ώρες το 24ωρο και να συμμετέχουν ενεργά στην σελίδα παρακολουθώντας τα μουσικά νέα και να επικοινωνούν με τους παραγωγούς του σταθμού. Οι παραγωγοί από την πλευρά τους θα μπορούν να διαμορφώνουν το πρόγραμμα τους σύμφωνα με τις προτιμήσεις των ακροατών.

1.2 Διαφορές μεταξύ στατικών και δυναμικών ιστοσελίδων



Εικόνα 1.1 WEB

Μια στατική ιστοσελίδα είναι μια ιστοσελίδα που είναι γραμμένη εξ ολοκλήρου με χρήση HTML. Κάθε σελίδα είναι ένα ξεχωριστό έγγραφο και δεν υπάρχουν βάσεις δεδομένων.

Αυτό σημαίνει ότι ο μόνος τρόπος για να επεξεργαστούμε αυτό το είδος της ιστοσελίδας είναι να πάμε σε κάθε σελίδα και να επεξεργαστούμε τον κώδικα HTML με κάποιο πρόγραμμα επεξεργασίας π.χ. Dreamweaver ή κάποιο editor όπως Notepad++.

Μια δυναμική ιστοσελίδα είναι γραμμένη με πιο σύνθετο κώδικα - όπως PHP ή ASP - και έχει μεγαλύτερο βαθμό λειτουργικότητας και πολυπλοκότητας. Στις δυναμικές ιστοσελίδες το περιεχόμενο της ιστοσελίδας αποθηκεύεται και εμφανίζεται δυναμικά από μία η και περισσότερες βάσεις δεδομένων π.χ. MySQL. Ενώ διαθέτουν εκτός από το User interface το οποίο βλέπουν οι χρήστες της σελίδας και το administration area μία περιοχή όπου γίνεται η διαχείριση περιεχομένου από τον διαχειριστή της.

Πολλοί άνθρωποι προτιμούν δυναμικές ιστοσελίδες, επειδή έχουν πολλά οφέλη όπως: Μειωμένες δαπάνες συντήρησης, ευκολότερη διαχείριση των δεδομένων και ότι επιτρέπουν την μελλοντική προσθήκη addons.

Υπάρχουν όμως και μερικά μειονεκτήματα στη χρήση δυναμικών ιστοσελίδων. Πρώτον, κοστίζουν συνήθως περισσότερο για την ανάπτυξη, επειδή απαιτούν πιο σύνθετη κωδικοποίηση. Δεύτερον, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί κάποιο web hosting που υποστηρίζει βάσεις δεδομένων και δυναμικές γλώσσες.

1.3 Γλώσσες - Τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν

Για την ανάπτυξη της πτυχιακής μας χρησιμοποιήσαμε το πακέτο Xampp.

Πολλοί άνθρωποι ξέρουν από την εμπειρία τους ότι δεν είναι εύκολο να εγκαταστήσουν ένα διακομιστή web Apache και γίνεται πιο δύσκολο, αν θέλουν να προσθέσουν MySQL, PHP και Perl.

Το XAMPP είναι ένας εύκολος στην εγκατάσταση διανομέας Apache που περιέχει MySQL, PHP και Perl.



Εικόνα 1.2 XAMPP APACHE FRIENDS

Από το XAMPP χρησιμοποιήσαμε:

+ Apache(Ως Server)

+ MySQL(Για αποθήκευση βάσεων δεδομένων και επεξεργασία τους)

+ PHP(Ως βασική γλώσσα προγραμματισμού)

+ phpMyAdmin(Για διαχείριση και έλεγχο των βάσεων δεδομένων)

+ Αντί να χρησιμοποιήσουμε απλή γλώσσα προγραμματισμού PHP χρησιμοποιήσαμε ένα Framework το CakePHP(<http://cakephp.org/>) για γρήγορο Development. Το CakePHP έχει και απλουστευμένες συναρτήσεις για την βοήθεια σε θέματα όπως(admin login, security, χρήση css, κ.α.). Επίσης χρησιμοποιήσαμε την βιβλιοθήκη jquery(<http://jquery.com/>) που είναι απλουστευμένο javascript.

1.3.1 Apache



Εικόνα 1.3 HTTP SERVER APACHE

Ο Apache Web Server είναι ένας εξυπηρετητής(SERVER) του παγκόσμιου ιστού. Με τον όρο εξυπηρετητής εννοούμε ένα υπολογιστή εξυπηρέτησης ο οποίος έχει εγκατεστημένο ένα πρόγραμμα εξυπηρέτησης το Apache το οποίο θα φιλοξενήσει την ιστοσελίδα μας.

Ο Apache είναι ένα πρόγραμμα ανοιχτού κώδικα διατίθεται δωρεάν και μπορούν οι χρήστες να κάνουν ελεύθερα προσθήκες και τροποποιήσεις στο κώδικα του. Αναπτύσσεται από την κοινότητα προγραμματιστών του ιδρύματος λογισμικού Apache και μπορεί να εγκατασταθεί σε μεγάλη γκάμα λειτουργικών συστημάτων όπως:

Unix, FreeBSD, Linux, Solaris, Novell NetWare, OS X, Microsoft Windows, OS / 2, TPF και eComStation.

Ο ρόλος του Apache είναι να λαμβάνει αιτήσεις από τους χρήστες(clients) που χρησιμοποιούν ένα browser π.χ. Mozilla firefox και στη συνέχεια να εξυπηρετεί αυτές τις αιτήσεις επιστρέφοντας στον browser τις σελίδες που αιτήθηκαν στέλνοντάς της απευθείας ή μέσω μιας ηλεκτρονικής διεύθυνσης (URL) ή τέλος κάποιου συνδέσμου (LINK). Τέλος ο Apache εξυπηρετεί αυτές τις αιτήσεις σύμφωνα με τα πρότυπα που ορίζει το πρωτόκολλο HTTP.

Ιστορική αναδρομή του Apache

Το 1990 ξεκίνησε η δημιουργία του Apache από τον Robert McCool. Ένα project του National Center for Supercomputing Applications με όνομα HTTP daemon. Το 1994 ο Robert McCool αποχώρησε από το National Center for Supercomputing Applications με αποτέλεσμα να σταματήσει να αναπτύσσεται το project πλην κάποιων διορθώσεων που διένειμαν ο McCool και άλλοι προγραμματιστές. Από το 1995 έως και σήμερα το πρόγραμμα το έχει ανέλαβε το Ίδρυμα Λογισμικού Apache (Apache Software Foundation).

Το Apache και οι ονομασίες του

Υπάρχουν δύο εκδοχές όσον αφορά την ονομασία του προγράμματος. Στην αρχή της δημιουργίας του project ως NCSA HTTPd χρειαζόταν το πρόγραμμα συνεχώς διορθώσεις (patches) στον αρχικό του κώδικα και για αυτό το ονόμασαν patchy server. Ενώ σύμφωνα με το ίδρυμα Apache η ονομασία του προγράμματος δόθηκε προς τιμήν των ιθαγενών Ινδιάνων που ζούσαν στην Αμερική και συμβόλιζε το μαχητικό πνεύμα και την αντοχή τους.

Χαρακτηριστικά του Apache HTTP

Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά του Apache είναι ότι μπορεί να προσαρμόσει επάνω του πολλές προσθήκες προγραμμάτων(modules). Τα modules μπορούν να παρέχουν πολλές λειτουργίες όπως π.χ. Modules πιστοποίησης mod_acces, mod_auth κ.α. Παρέχει επίσης SSL σε TLS μέσω των (mod_ssl), και proxy module (mod_proxy), μπορεί να κάνει ανακατευθύνσεις διευθύνσεων (URL rewrites) μέσω του mod_rewrite και πολλά άλλα modules τα οποία διατίθενται είτε απ' το Apache Software Foundation. Επίσης μπορεί να εγκατασταθεί σε διάφορα λειτουργικά συστήματα και να υποστηρίξει εφαρμογές και γλώσσες προγραμματισμού όπως MySQL , PHP , Python κ.α. Τα παραπάνω χαρακτηριστικά κάνουν το Apache το δημοφιλέστερο Web Server πρόγραμμα στις μέρες μας με περισσότερο από το 50% τον ιστοσελίδων του παγκόσμιου ιστού να χρησιμοποιούν τον Apache ως εξυπηρετητή.

1.3.2 PHP και phpMyAdmin



Εικόνα 1.4 PHP

Η γλώσσα PHP

Είναι γλώσσα προγραμματισμού για την κατασκευή δυναμικών ιστοσελίδων. Οι σελίδες PHP περνούν από επεξεργασία στον web server μας, τον Apache για να εμφανίσουν στον browser μας σε πραγματικό χρόνο το περιεχόμενο τους σε μορφή κώδικα HTML. Τα αρχεία με κώδικα PHP πρέπει να έχουν την κατάληξη *.php ή *.php4 κ.α. αλλά θα πρέπει να γίνει και η κατάλληλη επεξεργασία ώστε να γίνει η ενσωμάτωση του κώδικα σε ένα αρχείο κατάληξης *.html και να εμφανίσει τα περιεχόμενα της σελίδας στον browser μας.

Ιστορική Αναδρομή της PHP

O Rasmus Lerdorf ένας φοιτητής το 1994 δημιούργησε χρησιμοποιώντας την γλώσσα προγραμματισμού Perl ένα script με όνομα php.cgi για να καταγράφει τα άτομα που έβλεπαν το online βιογραφικό. Το script αυτό το διέθεσε σε φίλους και εκείνοι του ζητούσαν να προσθέσει περισσότερες δυνατότητες στο script.

Το όνομα που πήρε αρχικά η γλώσσα αυτή ήταν PHP/FI(Personal Home Page/Form Interpreter).

Το 1997 η PHP/FI αναβαθμίστηκε στην έκδοση 2.0 αφήνοντας την γλώσσα προγραμματισμού perl και αναπτύχθηκε με την γλώσσα C έχοντας περισσότερα από 50.000 web sites που έκαναν χρήση αυτής. Στον ίδιο χρόνο οι Andi Gutmans και Zeev Suraski ξαναέγραψαν την γλώσσα από την αρχή βασισμένοι όμως αρκετά στην έκδοση PHP/FI 2.0 φτάνοντας την γλώσσα στην έκδοση 3.0 η μορφή της οποίας μοιάζει με την σημερινή. Στην συνέχεια, οι Zeev και Andi δημιούργησαν την εταιρεία Zend που συνεχίζει μέχρι και σήμερα την ανάπτυξη της γλώσσας PHP. Το 1998 διατέθηκε η έκδοση 4 της PHP, τον Ιούλιο του 2004 διατέθηκε η έκδοση 5, ενώ αυτή τη περίοδο έχει διατεθεί η έκδοση 6 της PHP. Σήμερα περισσότερα από 16.000.000 ιστοσελίδες χρησιμοποιούν script γραμμένα σε php ποσοστό που φθάνει το 35% των ιστοσελίδων ενώ το 65% των ιστοσελίδων είναι στατικές HTML σελίδες ή άλλες γλώσσες προγραμματισμού. Τα περισσότερα site αυτή την στιγμή χρησιμοποιούν την έκδοση 4 ή 5 της PHP.

phpMyAdmin



Εικόνα 1.5 phpMyAdmin

Η phpMyAdmin είναι ένα δωρεάν πρόγραμμα γραμμένο σε γλώσσα PHP για την διαχείριση της βάσης δεδομένων(MySQL) μέσω του World Wide Web. Οι λειτουργίες που υποστηρίζονται από την phpMyAdmin είναι οι: Βάσεις δεδομένων διαχείρισης, Πίνακες, Πεδία, Σχέσεις, Ευρετήρια, Χρήστες, Δικαιώματα, κ.λπ. ενώ μπορεί εκτελεί άμεσα κάθε δήλωση SQL.

1.3.3 Framework CakePHP



Εικόνα 1.6 CakePHP

Το CakePHP είναι ένα web application framework ανοιχτού κώδικα γραμμένο με PHP και είναι βασισμένο στο πρότυπο MVC(MODEL VIEW CONTROLLER). Έχει ενσωματωμένο λογισμικό ORM (Object Relational Mapping). Το **ORM** είναι μία τεχνική προγραμματισμού η οποία μετατρέπει σε αντικειμενοστραφή γλώσσα(PHP) τα δεδομένα σχεσιακών βάσεων της MySQL. Στην ουσία αυτό που κάνει είναι να μετατρέπει τον κάθε πίνακα της βάσης μας σε κλάσεις αντικειμένων για τον καλύτερο χειρισμό με την PHP. Η πλατφόρμα CakePHP έχει ένα μεγάλο αριθμό βιβλιοθηκών για την διαχείριση κοινών εργασιών. Π.χ. Το «Inflector» είναι μια ρουτίνα που παίρνει μια λέξη και διαχειρίζεται την μορφή της από τον ενικό στον πληθυντικό.

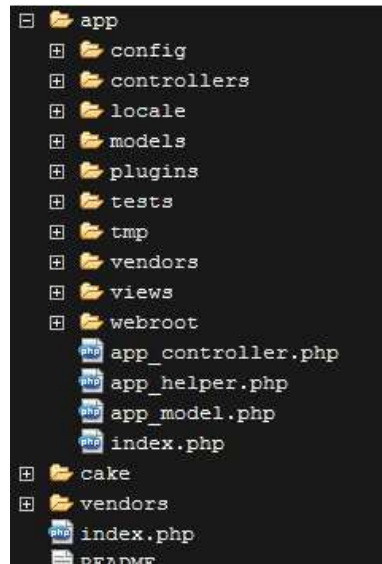
Με το CakePHP γλιτώνουμε χρόνο γιατί δεν χρειάζεται να γράφουμε των ίδιο κώδικα ξανά και ξανά π.χ. για τις συνδέσεις των βάσεων δεδομένων. Με το CakePHP έχουμε οργανωμένη δομή του project μας σε φακέλους και υποφακέλους ξεχωριστά για τα Models, τα Views και τους Controllers, Το cakePHP μας παρέχει ένα μεγάλο αριθμό από βιβλιοθήκες που υποστηρίζουν κοινές εργασίες.

Το CakePHP μας παρέχει:

- 1) Άδεια χρήσης του MIT ώστε να το χρησιμοποιούμε ελεύθερα.
- 2) Είναι Συμβατό με την PHP4 και PHP5.
- 3) Υποστηρίζει βάσεις δεδομένων : MySQL, PostgreSQL, SQLite, PEAR-DB και ADODB.
- 4) Υποστηρίζει το μοντέλο σχεδίασης MVC.
- 5) Εύκολη σύνδεση με την βάση δεδομένων για δημιουργία, ανάγνωση, αναβάθμιση και διαγραφή εγγραφών.
- 6) Δημιουργία Πλάνου για να κερδίζουμε χρόνο στην διαδικασία ανάπτυξης.
- 7) Φιλικά URL για τις μηχανές αναζήτησης.
- 8) Εργαλεία ασφάλειας (π.χ. επικύρωση και καθαρισμό των δεδομένων κατά την είσοδο).
- 9) Πρότυπα με συντακτικό όμοιο με αυτό της PHP.

Κατέβασμα της πλατφόρμας του CakePHP

Για να κατεβάσουμε το CakePHP επισκεπτόμαστε την σελίδα <http://cakephp.org/> και τέλος αποθηκεύουμε τα αρχεία που κατεβάσαμε μέσα στον φάκελο htdocs του server μας που τρέχει τοπικά στον υπολογιστή μας. Η δομή του CakePHP είναι η εξής:



Εικόνα 1.7 Δόμη CakePHP

Με την ύπαρξη πολλών φακέλων έχουμε καλύτερη οργάνωση των αρχείων της ιστοσελίδας μας. Παρακάτω θα αναλύσουμε μερικούς από αυτούς τους φακέλους.

Ο κατάλογος cake περιέχει όλες τις λειτουργίες του πυρήνα και τις εσωτερικές διεργασίες του CakePHP.

Στον κατάλογο app υπάρχουν μέσα τα αρχεία της ιστοσελίδας μας. Σε αυτό τον φάκελο υπάρχουν μέσα οι φάκελοι Model, View και τα Controller καθώς και πολλά άλλα.

Ο κατάλογος config περιέχει όλα τα αρχεία ρυθμίσεων για την ιστοσελίδα μας, μέσα σε αυτό υπάρχει και το αρχείο ρυθμίσεων της βάσης δεδομένων μας, την λίστα πρόσβασης, τα routes, κ.α.

Στον κατάλογο models υπάρχουν τα αρχεία ενεργειών για τη βάση δεδομένων.

Στον κατάλογο views έχουμε αποθηκεύσει την δομή(εμφάνιση) των σελίδων(επικεφαλίδες, μενού, κ.λ.π.) και τα αρχεία των Helpers που μας παρέχουν επιπλέον λειτουργίες (π.χ. AJAX)

Στον κατάλογο controllers έχουμε αποθηκεύσει όλους τους απαραίτητους controller που διαχειρίζονται τα models και τα views.

Στον κατάλογο tmp υπάρχουν αρχεία της cache που δημιουργούνται από το σύστημα διαχείρισης της cache.

Ο κατάλογος webroot περιέχει το στατικό μέρος της ιστοσελίδας π.χ. τα CSS, τα JavaScript, τις εικόνες, κ.α. που είναι απαραίτητα στοιχεία για την εφαρμογή μας.

Ρυθμίσεις του CakePHP

Για την ρύθμιση του CakePHP το μόνο που θα χρειαστούμε είναι να του πούμε πού θα βρεί την βάση δεδομένων και πως θέλουμε να λειτουργούν κάποια μέρη του CakePHP.

Αφού δημιουργήσαμε από το phpMyAdmin την βάση δεδομένων(globalradio) και τον χρήστη με τα παρακάτω δικαιώματα:

ALTER, CREATE TEMPORARY TABLES, CREATE, DELETE, DROP, SELECT, INSERT, UPDATE, REFERENCES, INDEX, LOCK TABLES.

Πηγαίνουμε στον κατάλογο /app/config/database.php και συμπληρώνουμε των παρακάτω κώδικα.

```
class DATABASE_CONFIG {  
  
    var $default = array(  
  
        'driver' => 'mysql',  
  
        'persistent' => false,  
  
        'host' => 'localhost',  
  
        'login' => 'root',  
  
        'password' => "",  
  
        'database' => 'globalradio',  
  
        'prefix' => "",  
  
        'encoding' => 'utf8',  
  
    );  
};
```

Τέλος ανοίγοντας τον browser μας και πηγαίνοντας στην θέση που έχουμε τοποθετήσει το CakePHP μπορούμε να τσεκάρουμε ότι δουλεύει σωστά, δηλαδή έχουμε κάνει τις σωστές ρυθμίσεις για την βάση δεδομένων μας.

Release Notes for CakePHP 1.2.6.

[Read the changelog](#)

Your tmp directory is writable.

The *FileEngine* is being used for caching. To change the config edit APP/config/core.php

Your database configuration file is present.

Cake is able to connect to the database.

Εικόνα 1.8 Τσεκάρισμα λειτουργίας CakePHP

1.3.4 Βιβλιοθήκη jquery



Εικόνα 1.9 JQuery

Τί είναι η JQUERY;

Η JQUERY είναι μία βιβλιοθήκη ανοιχτού κώδικα της Javascript. Εμφανίστηκε για πρώτη φορά τον Ιανουάριο του 2006 στο Barcamp από τον John Resig. Πρόκειται για μια βιβλιοθήκη όπου την χρησιμοποιούν προγραμματιστές για την ανάπτυξη ιστοσελίδων και δικτυακών εφαρμογών. Βασίζεται στην αρχή Keep It Simple Stupid. Δηλαδή προσπαθεί να απλοποιήσει τον προγραμματισμό σε Javascript με απλές εντολές μέσω του framework της. Το βασικό πακέτο της JQuery έχει πολύ μικρό μέγεθος(20kb).

Με την JQUERY μπορούμε:

Να έχουμε πρόσβαση σε όλα τα στοιχεία της ιστοσελίδας μας και να αλλάζουμε την εμφάνιση χωρίς να έχουμε πρόβλημα με την αλλαγή browser. Μπορούμε να αλλάξουμε μέρος της σελίδας ή και ολόκληρη την σελίδα μας δυναμικά και να δημιουργήσουμε εφέ κίνησης, σκίασης και διάφορα άλλα εφέ καθώς και να χρησιμοποιήσουμε τεχνικές όπως AJAX.

Η ενσωμάτωση JQUERY μπορεί να γίνει εύκολα από αρχάριους χρήστες της Javascript και αυτό γιατί έχει βασιστεί στην δομή της HTML και CSS.

1.3.5 MySQL



Εικόνα 1.10 MySQL

Τι είναι η MySQL;

Η MySQL είναι ένα ταχύτατο σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων στο οποίο μπορούμε να αποθηκεύσουμε σε πίνακες της πληροφορίες που θα αντλούμε από την σελίδα μας και τα οποία μπορούμε να τα ταξινομήσουμε, να τα επεξεργαστούμε και να τα αναζητήσουμε στην βάση μας.

Ο διακομιστής MySQL μας επιτρέπει να ελέγχουμε την πρόσβαση των δεδομένων της βάσης ώστε να μπορούν να διαχειρίζονται τα δεδομένα ταυτόχρονα πολλοί χρήστες. Επιτρέπει μόνο στους πιστοποιημένους χρήστες πρόσβαση και παρέχει γρήγορη πρόσβαση.

Η MySQL έχει περισσότερες από 11 εκατομμύρια εγκαταστάσεις και είναι διαθέσιμη από το 1996 αν και η ιστορία της άρχισε από το 1979. Χρησιμοποιεί την γλώσσα ερωτημάτων βάσεων δεδομένων(Structured Query Language) και λειτουργεί ως ένας πολυνηματικός διακομιστής που εξυπηρετεί ταυτόχρονα πολλούς χρήστες.

Τα Πλεονεκτήματα της MySQL

Η MySQL αν και έχει ανταγωνιστές όπως η Microsoft SQL η Oracle κ.α. διαθέτει αρκετά πλεονεκτήματα ώστε να την επιλέξουμε για τη σελίδα μας.

Τα βασικότερα πλεονεκτήματα της MySQL είναι τα εξής:

A. Χαμηλό κόστος

Η MySQL διατίθεται εντελώς δωρεάν στους κοινούς χρήστες ή με πολύ χαμηλό κόστος σε χρήστες που η εφαρμογή τους χρειάζεται εμπορική άδεια.

B. Απόδοση

Η MySQL ίσως είναι η γρηγορότερη βάση δεδομένων στην αγορά και αυτό το έχουν δείξει δοκιμές που έχουν γίνει σε σύγκριση με τις ανταγωνιστικές βάσεις.

Γ. Μεταφερσιμότητα

Η MySQL μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργεί άψογα σε συστήματα που διαθέτουν διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως: LINUX, MICROSOFT WINDOWS κ.α.

Δ. Ευκολία χρήσης

Η MySQL μπορεί να λειτουργήσει και σε συστήματα που χρησιμοποιούν διαφορετικό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων με ευκολία και χωρίς κανένα απολύτως πρόβλημα.

Ε. Κώδικας Προέλευσης

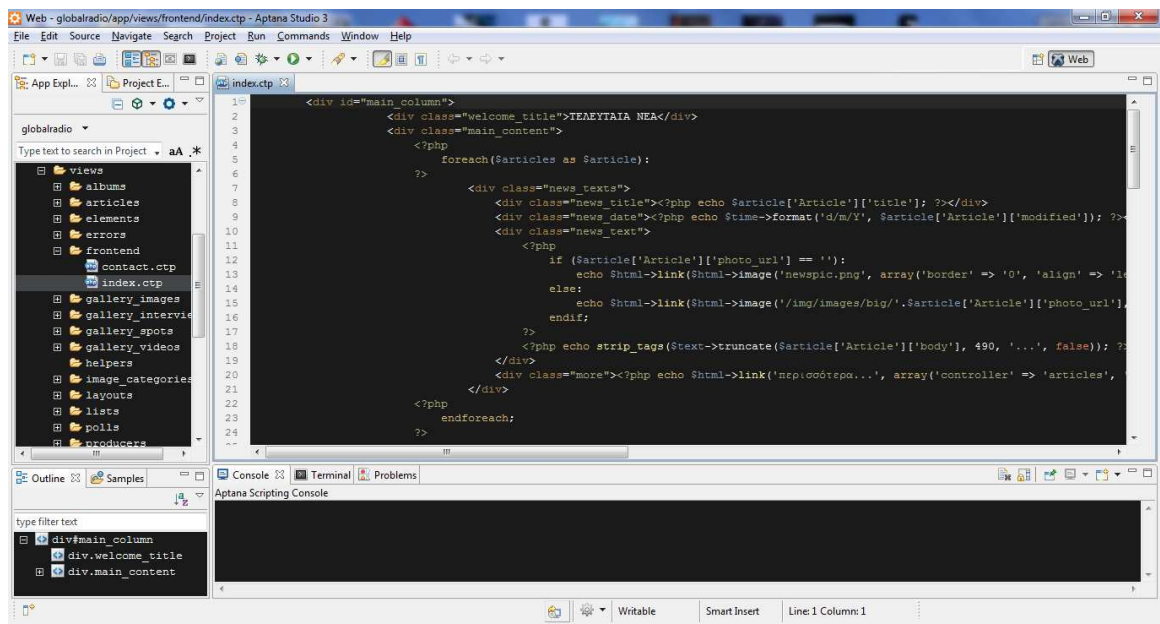
Επειδή η MySQL είναι εφαρμογή ανοιχτού κώδικα μπορούν οι χρήστες να τροποποιήσουν τον κώδικα προέλευσης σύμφωνα με τις δικές τους ανάγκες.

1.3.6 Aptana Studio 3



Εικόνα 1.11 aptana STUDIO

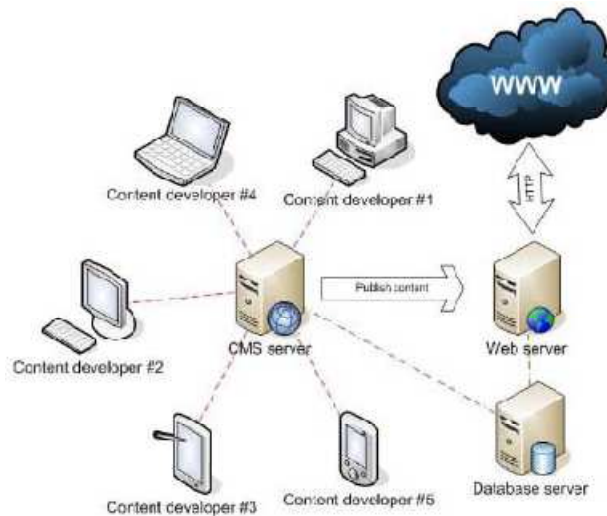
Για την επεξεργασία του κώδικα της ιστοσελίδας μας χρησιμοποιήσαμε το Aptana Studio 3 το οποίο είναι ένα πολύ χρήσιμο εργαλείο για κάθε προγραμματιστή. Το Aptana Studio είναι ένα Open Source πρόγραμμα, που περιλαμβάνει εκτεταμένες δυνατότητες για τη δημιουργία web εφαρμογών σε Ruby, Rails, PHP, HTML, CSS, javaScript και Python γλώσσες. Το Aptana Studio αξιοποιεί την ευελιξία του Eclipse και εστιάζει σε μια πανίσχυρη μηχανή ανάπτυξης ιστοσελίδων.



Εικόνα 1.12 Περιβάλλον aptana STUDIO

Κεφάλαιο 2

Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου



Εικόνα 2.1 Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου

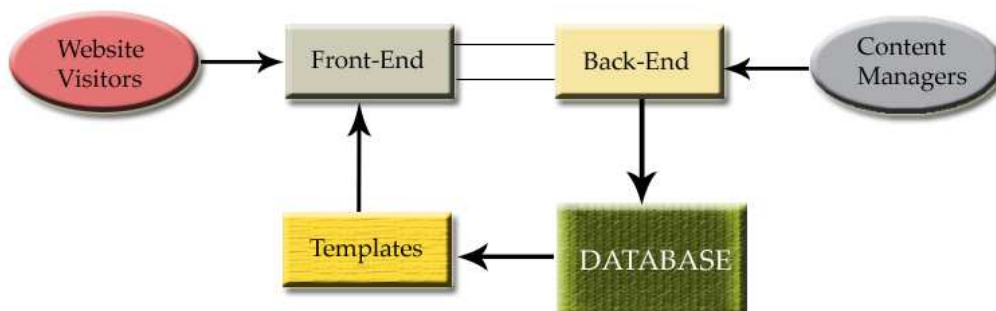
2.1 Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου CMS

Τι είναι ένα CMS;

Το CMS είναι ένα σύστημα που μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε, να διαχειριστούμε, να διανέμουμε και να δημοσιεύσουμε την πληροφορία και την δομή της ιστοσελίδας μας με δυναμικό. Σε ένα CMS οι χρήστες μπορούν να κάνουν εύκολα αλλαγές όποτε θέλουν με την χρήση κάποιου εύκολου προγράμματος χωρίς να είναι απαραίτητες γνώσεις. Επί της ουσίας είναι ένα πακέτο λογισμικού που έχει σχεδιαστεί για να παρέχει διαχείριση ιστοσελίδων.

2.2 Το Web-CMS

Το Web-CMS είναι ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ιστού που αποτελείται από εργαλεία λογισμικού που με την χρήση τους παρέχεται υποστήριξη σε WCM αυτοματοποιημένα. Οι χρήστες του μπορούν να διαχειριστούν τα περιεχόμενα της σελίδας μόνοι τους γλυτώνοντας χρόνο και περαιτέρω έξοδα.



Εικόνα 2.2 Web-CMS

2.3 Χρήση CMS στην σελίδα μας

Εφαρμόζοντας CMS(Content Management Systems) για την διαχείριση της ιστοσελίδας μας ο χρήστης βλέπει μέσω Internet το περιεχόμενο μίας σελίδας και διαβάζει το κείμενο της. Πίσω από αυτή την σελίδα υπάρχει μία σελίδα διαχείρισης που μπορεί να την δει μόνο ο διαχειριστής και χρησιμοποιώντας ένα username και ένα password μπορεί να τροποποιήσει δυναμικά το κείμενο που διαβάζει εκείνη την στιγμή ο απλός χρήστης. Αυτό είναι μια μεγάλη διαφορά όσο αφορά την επεξεργασία περιεχομένου της σελίδας με την χρήση CMS εκεί που είναι η σελίδα μας εκεί γίνεται και η διαχείρισή της.

2.4 Που είναι απαραίτητο να υπάρχει ένα CMS;

Το CMS είναι απαραίτητο στις ιστοσελίδες που απαιτείται καθημερινή ενημέρωση, π.χ. σε μια σελίδα αθλητικών νέων, αν δεν χρησιμοποιηθεί σύστημα CMS ο υπεύθυνος για την σχεδιασμό θα πρέπει να φτιάξει μία σελίδα γραφικών με πλοήγηση και την διεπαφή της, Ο υπεύθυνος ύλης να τοποθετήσει τα περιεχόμενα της σελίδας και μετά να γίνει ενημέρωση των συνδέσμων των σελίδων ώστε να προστεθεί η νέα σελίδα που δημιουργήθηκε και να ανέβουν όλες οι σελίδες από την αρχή στο διαδίκτυο. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να είναι αδύνατη η συνεχής ενημέρωση γιατί τα νέα έρχονται σε πολύ μεγάλη συχνότητα και η διαδικασία ενημέρωσης είναι χρονοβόρα. Αντίθετα με την χρήση συστήματος διαχείρισης περιεχομένου το μόνο που πρέπει να κάνει ο διαχειριστής της σελίδας είναι να ανοίξει την σελίδα διαχείρισης που θέλει να κάνει την αλλαγή, να αλλάξει το περιεχόμενο της κάνοντας εισαγωγή νέου, π.χ. άρθρου, και κάνοντας αποθήκευση γίνεται αυτόματα η ενημέρωση από το σύστημα ώστε να είναι διαθέσιμο το άρθρο που δημιούργησε στους αναγνώστες της σελίδας.

Τα Συστήματα Διαχείρισης Περιεχομένου είναι απαραίτητα στα παρακάτω είδη σελίδων καθώς και σε πλήθος άλλων σελίδων.

Σελίδες Ειδήσεων, Εφημερίδων, Ραδιοφώνου, Περιοδικών κ.λπ.

Social Media

Εταιρίες εμπορίου, Δημοπρασιών

Παρουσιάσεις προϊόντων

Αγγελίες

Forums

Σελίδες Διαφημίσεων

Σελίδες τηλεοπτικών καναλιών

Σελίδες Πρόγνωσης καιρού

2.5 Δυνατότητες και πλεονεκτήματα ενός CMS

Το CMS είναι ένα σύστημα "δυναμικού περιεχόμενου" που δίνει την δυνατότητα στον ίδιο τον πελάτη να είναι και ο διαχειριστής της σελίδας μέσω μίας εφαρμογής μπορεί να εισάγει, να διορθώσει και να διαγράψει εγγραφές σε πίνακες βάσεων δεδομένων όπου αποθηκεύονται τα περιεχόμενα της σελίδας του με αποτέλεσμα να έχει πολλά πλεονεκτήματα όπως:

Ταχύτατη αλλαγή και δημιουργία νέων π.χ. Κειμένων, Εικόνων, κ.λπ.

Μείωση εξόδων συντήρησης και διαχείρισης.

Μείωση επανάληψης ίδιων πληροφοριών.

Ομοιομορφία σελίδων και συστήματος πλοήγησης.

Μεγάλη ευελιξία και ικανότητα ανάπτυξης.

Υποστήριξη πελάτη.

Αύξηση των πωλήσεων.

Βελτίωση επικοινωνίας με τους χρήστες της σελίδας.

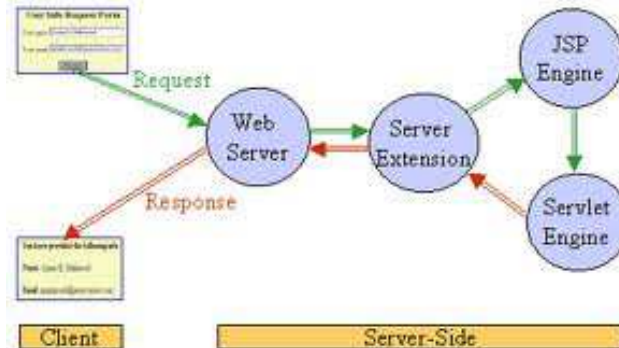
2.6 Διαφορές κλειστού κώδικα CMS έναντι ανοιχτού κώδικα CMS

Υπάρχουν δύο είδη CMS τα κλειστού κώδικα CMS και του ανοιχτού κώδικα CMS. Οι περισσότεροι άνθρωποι όσο αφορά την επιλογή της εφαρμογής που θα χρησιμοποιήσουν σε μία ιστοσελίδα αυτό που τους ενδιαφέρει είναι το κόστος, η ευχρηστία και η εμφάνιση αλλά θα πρέπει να σκεφτούν πολύ καλά την ασφάλεια, την τεχνική υποστήριξη, τον σκοπό και την προώθηση της ιστοσελίδας. Οι εταιρείες χωρίζονται σε δύο κατηγορίες κατασκευής ιστοσελίδων, στην πρώτη κατηγορία έχουν την δική τους εφαρμογή διαχείρισης περιεχομένου κλειστού κώδικα, ενώ στην δεύτερη κατηγορία χρησιμοποιούν μία γνωστή εφαρμογή ανοιχτού κώδικα που την διαμορφώνουν στις ανάγκες των πελατών τους. Επιλέγοντας CMS ανοιχτού κώδικα το λογισμικό του είναι δωρεάν οπότε ο πελάτης θα χρεωθεί μόνο για την διαμόρφωση που χρειάζεται να γίνει για τις ανάγκες του εκάστοτε πελάτη. Ενώ σε ένα CMS κλειστού κώδικα το λογισμικό στο χρεώνει η εταιρία καθώς και την εργασία εγκατάστασης αυτού. Τα CMS ανοιχτού κώδικα με την επιλογή κατάλληλου template είναι εύχρηστα και έχουν δοκιμαστεί από εκατομμύριο χρήστες ενώ τα κλειστού κώδικα σαφώς είναι δοκιμασμένα από λιγότερους χρήστες και υπάρχει η πιθανότητα να μην είναι τόσο εύχρηστα. Η εμφάνιση, επειδή πολλοί web designers για διαφήμιση δημιουργούν δωρεάν template, υπάρχει πληθώρα από επιλογές ώστε να καλύψουν τις ανάγκες ακόμα και του πιο απαιτητικού χρήστη ανοιχτού κώδικα CMS. Ενώ μία εταιρία κατασκευής CMS κλειστού κώδικα έχει λιγότερες επιλογές template και χρεώνει και το template που επιλέγουν οι πελάτες της. Σε θέματα ασφάλειας και τα δύο συστήματα δεν είναι ασφαλείς και πάντα υπάρχει ο κίνδυνος να δημιουργηθεί πρόβλημα, με την διαφορά ότι σε ένα ανοιχτό σύστημα θα παρατηρηθεί το σφάλμα ασφαλείας γρηγορότερα καθώς και θα λυθεί άμεσα λόγω πολλών προγραμματιστών που θα δώσουν λύση. Ενώ σε σύστημα κλειστού κώδικα μπορεί να μην παρατηρηθεί το πρόβλημα γρήγορα και να εντοπιστεί αφού γίνει η ζημιά και να εξαρτάται πλέον ο πελάτης από τους λίγους προγραμματιστές της εταιρίας που κατασκεύασε το σύστημα. Τέλος όσο αφορά την τεχνική υποστήριξη με την χρήση ανοιχτού κώδικα μπορείς να βρεις λύσεις ευκολότερα και φθηνότερα αν έχεις σύστημα ανοιχτού κώδικα. Ενώ με σύστημα κλειστού κώδικα αν η εταιρία κλείσει υπάρχει πιθανότητα να μην βρεις ποτέ λύση και να χρειαστεί να χτίσεις και να πληρώσεις νέα ιστοσελίδα από την αρχή.

Κεφάλαιο 3

Relative Work

3.1 JavaServer Pages (JSP)



Εικόνα 3.1 JSP System

Δυναμικές Ιστοσελίδες και Web application

Στην καθημερινή μας περιήγηση όλοι έχουμε μπει σε κάποιο site για να κλείσουμε ή να δούμε τιμές για κάποιο ταξίδι που σκοπεύουμε να κάνουμε. Κάνοντας αναζήτηση για μια πτήση στο site π.χ. στο <http://gr.skyscanner.com/> εμφανίζονται αποτελέσματα τα οποία ανήκουν σε διαφορετικές σελίδες και φιλτράρονται από το site ώστε να μας δώσει την σελίδα με την καλύτερη τιμή για την πτήση που θέλουμε. Το να μπορούμε να λαμβάνουμε από ένα web site πληροφορίες από άλλα site επιτυγχάνεται με την χρήση της εφαρμογής web application. Τα web application δέχονται αιτήσεις από τον χρήστη π.χ. τον επισκέπτη της σελίδας και δημιουργούν απαντήσεις που ταιριάζουν στο ερώτημα που δημιούργησε ο χρήστης κατά την αναζήτησή του.

Τα αποτελέσματα που επιστρέφει η σελίδα είναι dynamic contents (Δυναμικά περιεχόμενα) και γίνεται κάθε φορά που κάποιος χρήστης καταχωρεί ένα request.

Ορισμός του Web Application

Με τον όρο Web Application αναφερόμαστε σε ένα πρόγραμμα που εκτελείται σε ένα Web server. Η JSP (JavaServer Pages) είναι μια τεχνολογία που βοηθά τους προγραμματιστές να δημιουργούν δυναμικές σελίδες που βασίζονται σε HTML, XML, ή άλλους τύπους εγγράφων. Κυκλοφόρησε το 1999 από την εταιρία Sun Microsystems και χρησιμοποιεί την γλώσσα προγραμματισμού java.

JavaServer Pages(JSP)

Είναι μια τεχνολογία που δημιουργεί δυναμικό περιεχόμενο σε έγγραφα ιστοσελίδων π.χ. HTML και αυτό το επιτυγχάνει συνδέοντας σε αυτά τα έγγραφα με γλώσσα προγραμματισμού java δυναμικό περιεχόμενο.

Οι JavaServerPages-side (JSPs) είναι μια εφαρμογή server-side που παράγει απαντήσεις στις αιτήσεις που δέχεται από τους χρήστες (web-clients). Επι της ουσίας δημιουργούν ένα HTML έγγραφο και το στέλνουν ως απάντηση στον web-client κάθε φορά που λαμβάνουν αίτηση από αυτόν.

Οι JSPs όπως είπαμε είναι μια server-side εφαρμογή που έχει πρόσβαση στις πηγές του server (Servlets, JavaBeans, EJBs και στις βάσεις Δεδομένων).

Ορισμός του Web Client

Με τον Όρο Web Client εννοούμε ένα χρήστη ο οποίος μέσω του browser του χρησιμοποιώντας το πρωτόκολλο HTTP ζητά μέσω ενός συγκεκριμένου URL έγγραφο από τον Web Server.

Πλεονεκτήματα JSPs

A) Με την χρήση των JSPs έχουμε αρκετά πλεονεκτήματα επειδή χρησιμοποιούν την γλώσσα java μπορούν να τρέξουν από οποιοδήποτε application server που να υποστηρίζει JSPs χωρίς να χρειάζεται να γίνουν αλλαγές στον κώδικα.

B) Η επέκταση των αρχείων JSPs είναι *.jsp και μπορούν να δημιουργηθούν με την χρήση κάποιου text editor(π.χ. notepad++) αλλά και με προγράμματα δημιουργίας JSPs π.χ. το DreamWeaver. Επιπλέον τα JSPs χρησιμοποιούν tag libraries για να εισάγουν δυναμικό περιεχόμενο.

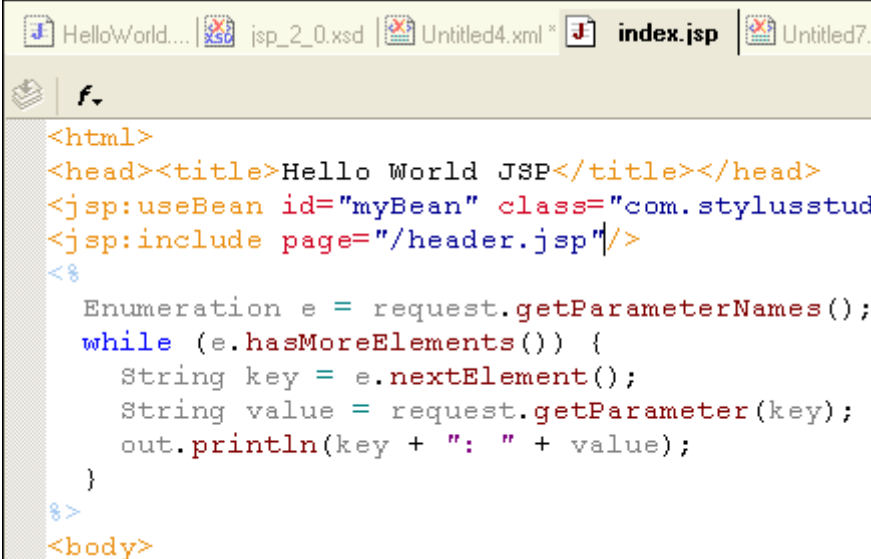
Γ) Τα JSPs έχουν διαχωρισμένους ρόλους ώστε να μοιράζεται το φορτίο στα δύο.

1) Στο Γραφικό περιεχόμενο της σελίδας

2) Στο Δυναμικό περιεχόμενο της σελίδας

Αυτό δίνει την δυνατότητα στους χρήστες χωρίς να ξέρουν java να δημιουργήσουν τα γραφικά της σελίδας και ο προγραμματιστής της java να δημιουργήσει το δυναμικό περιεχόμενο της σελίδας.

Δ) Κατά την δημιουργία ενός JSP γράφουμε πρώτα τον HTML κώδικα και στην συνέχεια εισάγουμε τον κώδικα της Java ώστε να παραχθεί το δυναμικό περιεχόμενο από μια HTML σελίδα.



```
<html>
<head><title>Hello World JSP</title></head>
<jsp:useBean id="myBean" class="com.stylusstud
<jsp:include page="/header.jsp"/>
<%
    Enumeration e = request.getParameterNames();
    while (e.hasMoreElements()) {
        String key = e.nextElement();
        String value = request.getParameter(key);
        out.println(key + ": " + value);
    }
%>
<body>
```

Εικόνα 3.2 Παράδειγμα αρχείου JSP

Plug-In Web

Η ανάγκη για περισσότερες δυνατότητες στις ιστοσελίδες που δημιουργούνται σήμερα έφερε το Plug-In Web όπου οι χρήστες μπορούν να προσθέσουν στα html έγγραφα μικρά προγράμματάκια. Τα προγράμματα αυτά είναι τα Java applets που είναι γραμμένα σε java και τα ActiveX controls της microsoft.

Τα java applets μεταγλωττίζονται σε bytecode και εκτελούνται σε εικονικές μηχανές java(JVM). Οι περισσότεροι φυλλομετρητές σήμερα διαθέτουν ενσωματωμένη εικονική μνήμη ώστε να μπορούν να τρέχουν τα applets της java.

```
<Html>
<Head>
<Title>Java Applet Example>

<Body>
Below is the sample applet<br>
<br>
<Applet Code="SampleApplet.class" width=75 height=50
</Applet>
</Body>
</Html>
```

Εικόνα 3.3 Παράδειγμα java applets

Τα ActiveX controls της Microsoft είναι γραμμένα σε γλώσσα προγραμματισμού Visual Basic και η εκτέλεση τους γίνεται από τον σκληρό δίσκο του υπολογιστή του τελικού χρήστη και καταγράφονται στο Registry των windows. Το πλεονέκτημα που μας δίνουν σε σχέση με τα java applets είναι ότι μεταγλωττίζονται σε γλώσσα μηχανής χωρίς να χρειάζεται να εκτελούνται σε μια εικονική μνήμη με αποτέλεσμα να κερδίζουμε ταχύτητα στην εκτέλεση τους.

Η ενσωμάτωσή τους σε ένα HTML αρχείο γίνεται με την χρήση των εξής Tags:

```
<object classid="..." id="..." width="100" height="300">
    <param name="..." value="...">
    ...
</object>
```

Dynamic Web

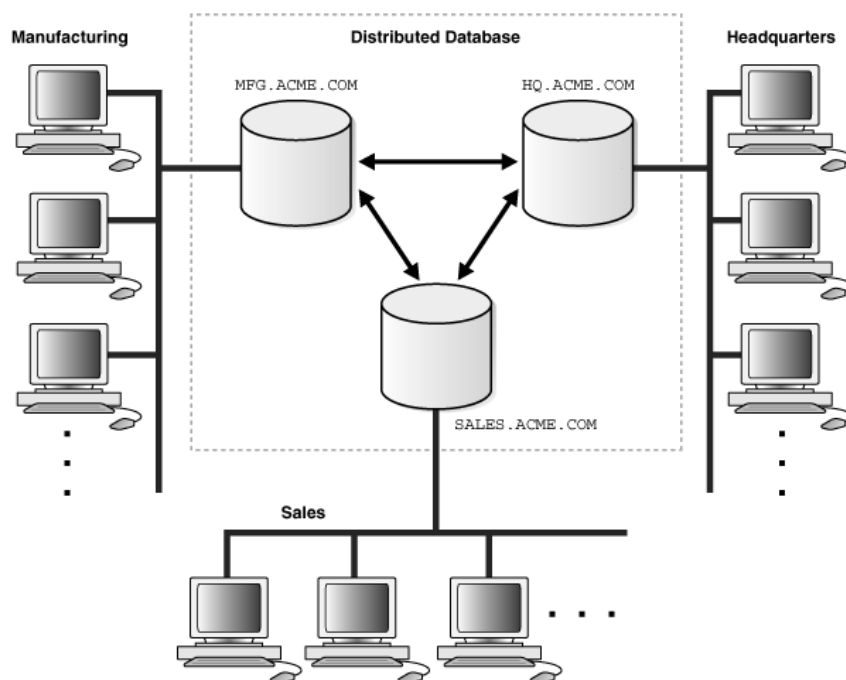
Με την χρήση του Dynamic Web έχουμε μεγαλύτερη λειτουργικότητα στις web εφαρμογές εισάγοντας προγράμματα CGI-Common Gateway Interface. Τα προγράμματα αυτά υπάρχουν στον server και λαμβάνουν τις αιτήσεις και δημιουργούν σελίδες απάντησης HTML χρησιμοποιώντας τις πηγές που υπάρχουν στον server.

Client-Side Scripting

Με την έλευση των δυναμικών σελίδων εισήχθη το Client-Side Scripting. Τα Script αυτά είναι διερμηνευόμενες γλώσσες. Δηλαδή η μεταγλώττιση δεν γίνεται πριν την εκτέλεση του script αλλά γίνεται διερμηνευση κατά μία γραμμή την φορά την ώρα της εκτέλεσης. Οι γλώσσες αυτές είναι οι εξής: JavaScript, VBScript. Τα script αυτά λειτουργούν στην πλευρά του client και απελευθερώνουν ένα μέρος του φόρτου εργασίας του server και συνήθως τις χρησιμοποιούμε σε μικρές εφαρμογές π.χ. στην επικύρωση μιας φόρμας επικοινωνίας (αν τα πεδία είναι σωστά συμπληρωμένα) όταν ο client πατάει submit στην φόρμα. Αν δεν έχει συμπληρωθεί σωστά η φόρμα εμφανίζει μήνυμα στον client για το σφάλμα που υπάρχει χωρίς να αποσχολεί τον server.

Distributed System

Με τα κατανεμημένα συστήματα η αλλιώς N-Tier Web διαμοιράζεται ο φόρτος εργασίας ενός Web Server σε δύο επίπεδα. Στο πρώτο επίπεδο σε έναν Application Server και στο δεύτερο σε ένα επίπεδο δεδομένων(Data Level).



Εικόνα 3.4 Παράδειγμα Distributed System

Οι Web Clients στέλνουν της αιτήσεις στον Web Server ο οποίος με την σειρά του ανάλογα με το αίτημα που έχει λάβει το προωθεί αν αφορά εφαρμογή στον application server ο οποίος διαχειρίζεται μεγαλύτερα προγράμματα από τον web server. Ενώ αν αφορά δεδομένα θα στείλει το αίτημα στο Data Level το οποίο αποτελείται από μία ή περισσότερες βάσεις δεδομένων. Το αποτέλεσμα είναι να γίνει γρηγορότερα και με καλύτερη απόδοση η κάθε εργασία στον server γιατί μοιράζεται ο φόρτος εργασίας.

Application Servers

Ως Application Servers ορίζονται κομμάτια λογισμικού που χειρίζονται εργασίες μεγάλων εφαρμογών που δεν μπορεί να εξυπηρετήσει ο Web Server. Τέτοιες εφαρμογές συνήθως αποτελούνται από Servlets, JSPs, κ.α.

Διαφορές CGI, JSP & ASP

Το CGI ή Κοινή Διασύνδεση Πύλης είναι προγράμματα γραμμένα σε γλώσσες προγραμματισμού Java, C++, Perl κ.α. που παράγουν δυναμικό περιεχόμενο και τρέχουν στον server.

Τα JSP επιτρέπουν πρόσβαση στους web clients μέσω αιτήσεων και χρησιμοποιούν πηγές από την πλευρά του server για να στείλουν τις απαντήσεις στους web clients και στην ουσία είναι ένα είδος προγραμματισμού σε CGI γραμμένο σε java.

Η τεχνολογία ASP ενσωματώνει την γλώσσα προγραμματισμού VBScript σε HTML αρχεία για την δημιουργία δυναμικού περιεχομένου στους web clients και είναι παρόμοια με την JSP αλλά γραμμένη σε διαφορετική γλώσσα προγραμματισμού.

Η μεγαλύτερη διαφορά ανάμεσα στην ASP και την JSP είναι ότι η ASP μπορεί να εκτελεστεί μόνο σε Microsoft Πλατφόρμα. Ενώ η JSP βασισμένη στην java και στην φιλοσοφία write-once, run-anywhere μπορεί να εκτελεστεί σε όλους τους server που έχουν εικονική μνήμη java (JVM). Επιπλέον τα JSP έχουν στην διάθεση τους πληθώρα από classes και methods της java για να δημιουργούν δυναμικό περιεχόμενο.

Ένα απλό παράδειγμα κώδικα σε JSP γραμμένο σε ένα text editor αποθηκεύοντας το αρχείο με την κατάληξη *.jsp.

```
<html>
  <body>
    <!-- This is the JSP file-->
    <%
      out.println ("Hello World");
    %>
  </body>
</html>
```

Αποτέλεσμα Παραδείματος: Hello World

Τα Tags της JSP

Όταν γράφουμε σε JSP κώδικα δημιουργούμε Tags τα οποία περιέχουν κάποια χαρακτηριστικά που ονομάζονται attributes και καθορίζουν την συμπεριφορά των tags είτε είναι HTML tags είτε JSP tags. Ένα απλο παράδειγμα ενός tag το οποίο εκκινεί ένα class της java και του εκχωρεί ένα όνομα είναι το παρακάτω:

```
<jsp:useBean name="myClass" class="SimpleClass" scope="page" />
```

Βλέπουμε στο παραπάνω παράδειγμα ότι χρησιμοποιήσαμε 3 attributes: name,class,scope.

Τα attributes καθοδηγούν αυτά το tag useBean για να εκκινήσει την class (SimpleClass) και να της δώσει το όνομα myClass και να την απορρίψει όταν το JSP τελειώσει με τη δημιουργία της σελίδας.

3.2 JavaScript (JS)

Ορισμός της JavaScript

Η JavaScript (JS) είναι μια γλώσσα προγραμματισμού διερμηνευμένη. Επι της ουσίας είναι μία γλώσσα βασισμένη στα πρωτότυπα, είναι δυναμική και έχει συναρτήσεις ως αντικείμενα πρώτης τάξης. Η σύνταξη της γλώσσας είναι επηρεασμένη από την γλώσσα C. Αν και το όνομα της θυμίζει την γλώσσα java δεν έχουν καμία απολύτως σχέση μεταξύ τους, ούτε στη σύνταξη τους σαν γλώσσες προγραμματισμού ούτε και στις εφαρμογές που χρησιμοποιούνται. Αρχικά χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση φυλλομετρητών ιστού και συγκεκριμένα στην ανταλλαγή δυναμικού περιεχομένου (client-side scripts).

Η JavaScript μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε εφαρμογές εκτός ιστοσελίδων π.χ. έγγραφα PDF, desktop widgets κ.α. Οι νέες εικονικές μηχανές όπως το Node.js έχουν κάνει την javascript δημοφιλή στην ανάπτυξη εφαρμογών ιστού από την πλευρά του χρήστη (server side).

Με την JavaScript μπορούμε να δημιουργήσουμε σενάρια (scripting language) και να φτιάξουμε εφέ (π.χ. κινήσεις, zoom, κ.α) στις ιστοσελίδες μας. Δημιουργήθηκε από την εταιρεία Netscape και το αρχικό της όνομα ήταν LiveScript. Ο κώδικας της javascript ενσωματώνεται μέσα σε αρχεία HTML και μπορεί να δράσει οποιαδήποτε στιγμή δημιουργηθεί ένα συμβάν αλληλεπίδρασης. Τέλος δεν χρειάζεται να γίνει μεταγλώττιση του κώδικα, αρκεί βέβαια ο φυλλομετρητής να την υποστηρίζει.



Εικόνα 3.5 Java Script

Ιστορική Αναδρομή της JavaScript

Ο Brendan Eich της εταιρίας Netscape δημιούργησε την γλώσσα προγραμματισμού JavaScript. Αρχικά το ονομά της ήταν Mocha και μετέπειτα ονομάστηκε LiveScript και η τελική της ονομασία είναι Javascript επειδή η ανάπτυξή της επηρεάστηκε από την γλώσσα προγραμματισμού Java. Η πρώτη φορά που κυκλοφόρησε στην αγορά ήταν τον Σεπτέμβριο του 1995 και με το όνομα LiveScript. Η αλλαγή του ονόματος σε Javascript έγινε στις 4 Δεκεμβρίου, 1995 με ανακοίνωση της εταιρίας Sun Microsystems.

Η JavaScript απέκτησε πολύ γρήγορα επιτυχία για την εκτέλεση του κώδικα της σε ιστοσελίδες στην πλευρά του πελάτη και χρησιμοποιούνταν από αρκετά προγράμματα περιήγησης.

Τον Νοέμβριο του 1996, η Netscape με ανακοίνωση της έκανε αίτηση στο Ecma International ώστε να τυποποιήσει την γλώσσα προγραμματισμού Javascript ως βιομηχανικό πρότυπο και αυτό είχε ως αποτέλεσμα την τυποποίησή της που ονομάστηκε ECMAScript.

Τέλος η JavaScript σήμερα έχει γίνει μία από τις πιο δημοφιλείς γλώσσες προγραμματισμού στον Web. Αν και αρχικά είχε υποτιμηθεί από πολλούς επαγγελματίες προγραμματιστές επειδή την χρησιμοποιούσαν ερασιτέχνες προγραμματιστές αλλά με την χρήση της τεχνολογίας Ajax η JavaScript έχει για τα καλά επιστρέψει και έχει στρέψει το ενδιαφέρον των επαγγελματιών προγραμματιστών. Από το 2009 έχει ιδρυθεί το CommonJS που έχει στόχο να αναπτύξει ένα κοινό πρότυπο της JavaScript που να απευθύνεται και σε προγράμματα που δεν είναι περιήγησης.

3.3 Python

Η Python είναι μια εύκολη στην εκμάθηση αλλά και πολύ ισχυρή γλώσσα προγραμματισμού που έχει πολύ αποδοτικές δομές δεδομένων υψηλού επιπέδου. Η ευκολία σύνταξης μαζί με την λειτουργία της ως διερμηνευόμενη γλώσσα, την κάνουν μια από τις καλύτερες γλώσσες για ταχεία ανάπτυξη εφαρμογών και δημιουργίας σεναρίων εντολών για σχεδόν όλες τις πλατφόρμες.



Εικόνα 3.6 Το Λογότυπο της Python

Ιστορική αναδρομή της Python

Την Python την δημιούργησε ο Ολλανδός Guido van Rossum το 1990 με στόχο να φτιαχτεί μια γλώσσα όπου θα έχει πολύ εύκολη χρήση και μεγάλη αναγνωσιμότητα ο κώδικάς της, με αρκετές βιβλιοθήκες ώστε να παρέχει διευκολύνσεις σε εργασίες ρουτίνας. Η Python έχει αναπτυχθεί ως ανοιχτού κώδικα λογισμικό και την διαχειρίζεται ο οργανισμός Python Software Foundation δωρεάν. Ο κώδικας της διανέμεται με την άδεια του παραπάνω οργανισμού και είναι συμβατή με την GPL. Το όνομα Python το πήρε από την εκπομπή “Monty Python’s Flying Circus” του BBC.

Η Python 2.0 κυκλοφόρησε στις 16 Οκτωβρίου του 2000. Στις 3 Δεκεμβρίου 2008 κυκλοφόρησε η έκδοση 3.0.

Χαρακτηριστικά της Python

1) Απλότητα

Η γλώσσα είναι τόσο απλή που η ανάγνωση της γίνεται σαν να διαβάζουμε ένα αγγλικό κείμενο. Δηλαδή σαν να διαβάζουμε ψευδοκώδικα με αποτέλεσμα να καταλαβαίνουμε το πρόβλημα καλύτερα.

2) Εκμάθηση

Λόγο της απλής σύνταξη της είναι πολύ απλό κάποιος να μάθει να γράφει προγράμματα σε Python.

3) Δωρεάν και Open Source κώδικας

Η Python είναι ένα δωρεάν λογισμικού ανοιχτού κώδικα. Μπορούμε να δημιουργήσουμε όσα αντίγραφα θέλουμε και να τροποποιήσουμε τον πηγαίο της κώδικα.

4) Υψηλού επιπέδου γλώσσα

Όταν γράφουμε προγράμματα στην Python δεν χρειάζεται να ασχολούμαστε για την διαχείριση της μνήμης των χαμηλών επιπέδων λεπτομεριών.

5) Φορητότητα

Η Python έχει υλοποιηθεί ώστε να λειτουργεί σε πολλές πλατφόρμες και τα προγράμματα μας μπορούν να δουλέψουν σε αυτές τις πλατφόρμες χωρίς να χρειάζονται αλλαγές και αυτό οφείλεται στο ότι η python είναι open source λογισμικό.

6) Συμβατότητα

Η Python μπορεί να χρησιμοποιηθεί σχεδόν σε όλα τα λειτουργικά συστήματα που υπάρχουν π.χ. στο Linux, στα Windows, στο FreeBSD, σε Macintosh, στο Solaris, στο OS/2, στην Amiga, στο AROS, στο AS/400, στο BeOS, στο OS/390, στο z/OS, στο Palm OS, στο QNX, στο VMS, στο Psion, στο Acorn RISC OS, στο VxWorks, σε PlayStation, στο Sharp Zaurus, στα Windows CE και σε PocketPC.

7) Διερμηνευόμενη

Η Python δεν μεταγλωττίζεται σε δυαδικό αρχείο, αλλά τρέχει απ'ευθείας το πρόγραμμα σε μορφή πηγαίου κώδικα. Στην πραγματικότητα η Python μετατρέπει σε μία ενδιάμεση μορφή των κώδικα που ονομάζεται bytecode και στην συνέχεια κάνει την μετάφραση σε γλώσσα μηχανής και εκτελείται.

8) Αντικειμενοστρεφής

Η Python είναι βασισμένη στο procedure-oriented(διαδικασιοστρεφής) και στο object-oriented(αντικειμενοστρεφής) στην πρώτη περίπτωση το πρόγραμμα δομείται πάνω σε διαδικασίες ή συναρτήσεις που συνήθως είναι επαναχρησιμοποιήσιμα κομμάτια από προγράμματα. Ενώ στην δεύτερη περίπτωση το πρόγραμμα δομείται πάνω σε αντικείμενα τα οποία συνδυάζουν δεδομένα και λειτουργικότητα.

9) Επεκτασιμότητα - Ενσωματώσιμη

Αν υπάρχει η ανάγκη να εκτελείται με μεγάλη ταχύτητα ένα μέρος του κώδικα τότε είναι δυνατό να προγραμματίσουμε το κομμάτι εκείνο σε C++ και να το χρησιμοποιήσουμε στο python προγράμμα μας ή να ενσωματώσουμε την Python μέσα σε προγράμματα σε C++ ώστε να δώσουμε στους χρήστες δυνατότητες scripting.

10) Βιβλιοθήκες

Η βιβλιοθήκη της Python είναι πολύ μεγάλη και μας παρέχει την δυνατότητα να κάνουμε διάφορα πράγματα σχετικά: με κανονικές εκφράσεις, δημιουργία τεκμηρίωσης, δοκιμές μονάδων, νημάτωση, βάσεις δεδομένων, περιηγητές ιστού, CGI, FTP, email, XML, XML-RPC, HTML, αρχεία WAV, κρυπτογράφηση, γραφικές διεπαφές χρήστη (GUI -graphical user interfaces), Tk, κ.α. Επιπλέον εκτός από τις βασικές βιβλιοθήκες υπάρχουν και διαφορες άλλες βιβλιοθήκες υψηλής ποιότητας όπως η wxPython , η Twisted, η Python Imaging Library κ.α.

Κεφάλαιο 4

Μοντέλο Οντοτήτων – Συσχετίσεων

4.1 Το Μοντέλο Οντοτήτων – Συσχετίσεων

Το Μοντέλο Οντοτήτων – Συσχετίσεων (ΟΣ) είναι ένα εργαλείο αναπαράστασης της δομής μιας βάσης δεδομένων. Τα βασικά χαρακτηριστικά του μοντέλου είναι οι Οντότητες, Ιδιότητες - Χαρακτηριστικά και οι Συσχετίσεις. Το μοντέλο οντοτήτων – συσχετίσεων είναι μια περιγραφή των στοιχείων που περιέχει μια βάση δεδομένων και αναπαριστά τα δεδομένα όπως τα αντιλαμβανόμαστε χωρίς να αναφερόμαστε σε λεπτομέρειες υλοποίησης τους. Η αναπαράσταση των Οντοτήτων συμβολίζεται με ορθογώνια. Με ελλείψεις συμβολίζονται τα γνωρίσματα, ενώ με ρόμβους συμβολίζονται οι συσχετίσεις.

4.1.1 Οι Οντότητες

Η οντότητα είναι ένα αντικείμενο που έχει μια ανεξάρτητη ύπαρξη. Παράδειγμα οντότητας μπορεί να είναι ένας Καθηγητής με χαρακτηριστικά: Όνομα, Επίθετο, κ.α. ή το Μάθημα που διδάσκει ο Καθηγητής με χαρακτηριστικά: Όνομα Μαθήματος, κ.α. Τα δεδομένα μιας οντότητας επί της ουσίας είναι οι εγγραφές στους πίνακες της βάσης δεδομένων. Σε μια βάση δεδομένων υπάρχουν πολλές διαφορετικές οντότητες τις οποίες τις συμβολίζουμε με ορθογώνια παραλληλόγραμμα και συσχετίζονται σε ζεύγη μεταξύ τους.

4.1.2 Ιδιότητες - Χαρακτηριστικά

Οι Ιδιότητες ή χαρακτηριστικά είναι τα συστατικά που αποτελούν μία οντότητα. Για παράδειγμα στην οντότητα Καθηγητής που είδαμε παραπάνω έχει ως χαρακτηριστικά Το όνομα, Το Επίθετο, Τον αριθμό μητρώου κ.α. Η κάθε οντότητα περιέχει τουλάχιστον μία ιδιότητα που η τιμή της είναι μοναδική και ονομάζεται ως πρωτεύων κλειδί. Το πρωτεύων κλειδί το συμβολίζουμε στα διαγράμματα συνήθως με υπογράμμιση ή με έντονο χρώμα. Η εμφάνιση των Χαρακτηριστικών στα διαγράμματα γίνεται με σχήματα ελλειπτικής μορφής και ενώνονται με γραμμές στην οντότητα που ανήκουν.

Πρωτεύοντα Κλειδιά

Ως Πρωτεύων κλειδί για μία οντότητα ορίζεται ένα η και περισσότερα χαρακτηριστικά της τα οποία είναι μοναδικά για κάθε εγγραφή. Στο παραπάνω παράδειγμα με τον καθηγητή θα μπορούσαμε να πούμε ότι χαρακτηριστικό ‘αριθμός μητρώου’ του καθηγητή είναι το πρωτεύων κλειδί της οντότητας ‘καθηγητής’ γιατί δεν μπορεί υπάρξει άλλος καθηγητής στην βάση με ίδιο αριθμό μητρώου.

4.1.3 Συσχετίσεις Μεταξύ Οντοτήτων

Οι Οντότητες σε μία βάση δεδομένων συνδέονται μεταξύ τους. Όταν δύο ή περισσότερες οντότητες συνδέονται μεταξύ τους δημιουργείται μία συσχέτιση. Στο διάγραμμα οντοτήτων-συσχετίσεων οι σχέσεις συμβολίζονται με ένα ρόμβο. Διμελείς είναι η συσχέτιση ανάμεσα σε δύο οντότητες. Ως βαθμός συσχέτισης ορίζεται ο αριθμός των οντοτήτων που συμμετέχουν σε αυτήν.

Κατηγορίες Διμελών Συσχετίσεων

Υπάρχουν 3 βασικές κατηγορίες συνδέσεων οντοτήτων και είναι οι εξής:

A) Ένα-προς-ένα 1:1 είναι η συσχέτιση όπου οι οντότητες που συμμετέχουν στην σχέση έχουν αναλογία 1 προς 1 δηλαδή όπου κάθε εγγραφή της πρώτης οντότητας σχετίζεται μία εγγραφή της δεύτερης οντότητας.

B) Ένα-προς-πολλά 1:M είναι η συσχέτιση όπου οι οντότητες που συμμετέχουν στην σχέση έχουν αναλογία 1 προς M δηλαδή όπου κάθε εγγραφή της πρώτης οντότητας συσχετίζεται με πολλές εγγραφές της δεύτερης αλλά και αντίστροφα κάθε εγγραφή της δεύτερης οντότητας συσχετίζεται μόνο με μία εγγραφή της πρώτης οντότητας.

Γ) Πολλά-προς-πολλά M:N είναι η συσχέτιση όπου οι οντότητες που συμμετέχουν στην σχέση έχουν αναλογία M προς N δηλαδή όπου πολλές εγγραφές της πρώτης οντότητας σχετίζονται με πολλές εγγραφές της δεύτερης οντότητας.

4.2 Διαγράμματα Οντοτήτων-Συσχετίσεων

Για την δημιουργία των διαγραμμάτων οντοτήτων συσχετίσεων θα ακολουθήσουμε τα παρακάτω βήματα:

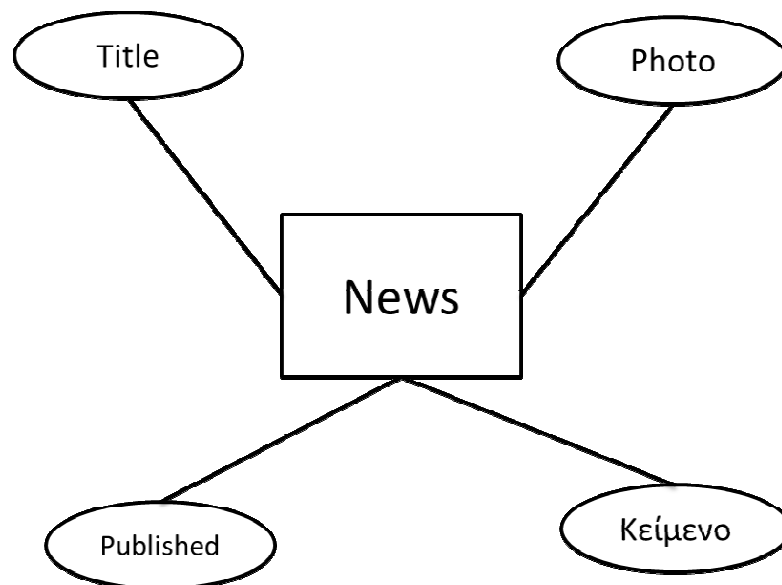
A) Ορίζουμε μας οντότητες που ανήκουν στην βάση μας δηλαδή μας πίνακες

B) Ορίζουμε τα χαρακτηριστικά των οντοτήτων καθώς και τα πρωτεύοντα κλειδιά μας κάθε οντότητας.

Γ) Ορίζουμε μας συσχετίσεις των οντοτήτων μας.

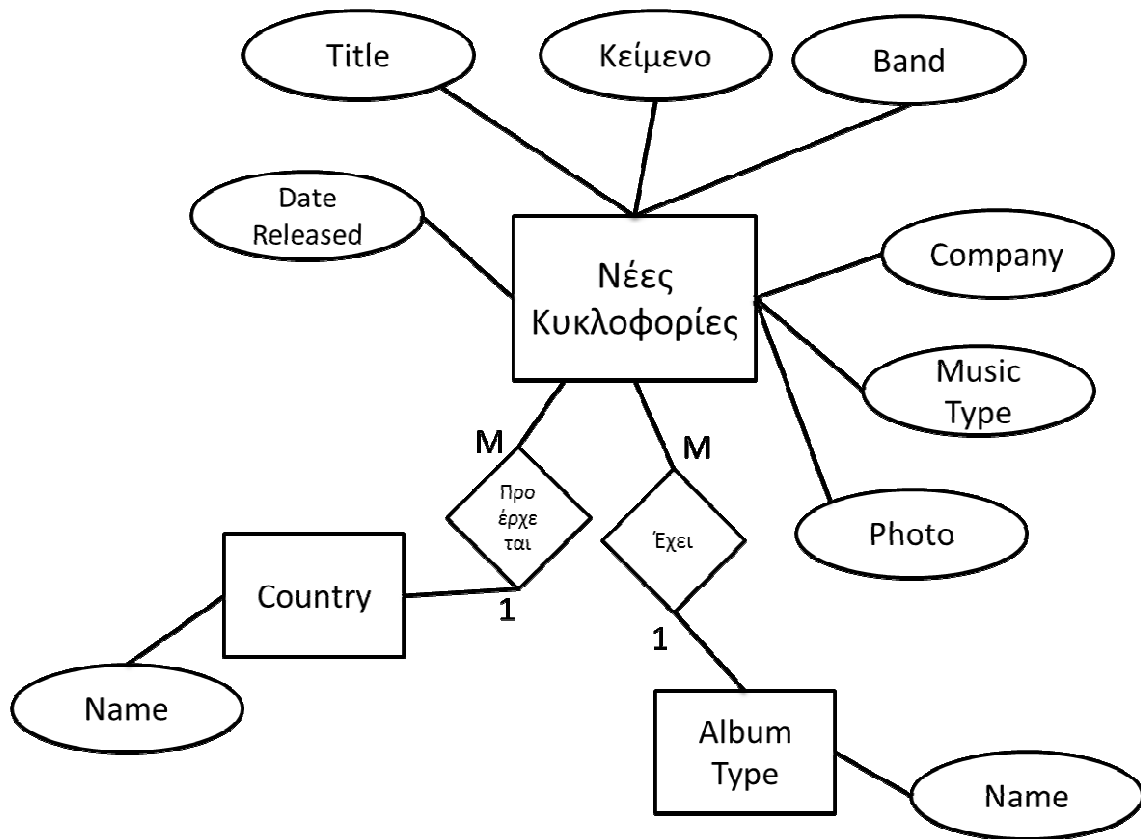
Δ) Δημιουργούμε το διάγραμμα οντοτήτων συσχετίσεων.

4.2.1 Το Διάγραμμα News



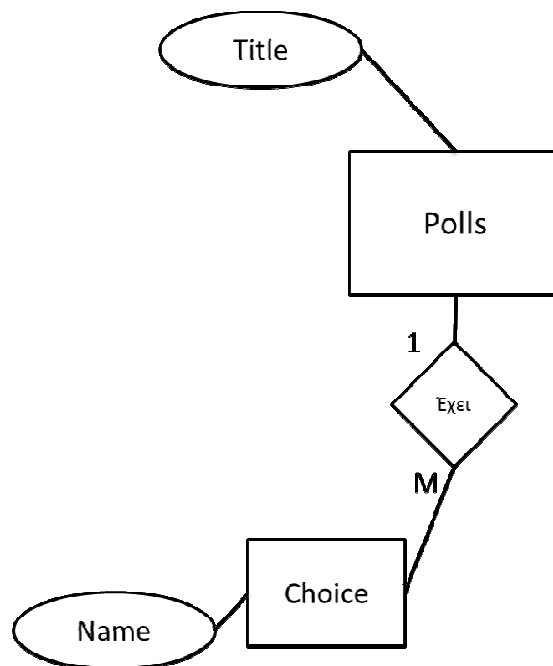
Σχήμα 4.1 News

4.2.2 Το Διάγραμμα Νέες Κυκλοφορίες



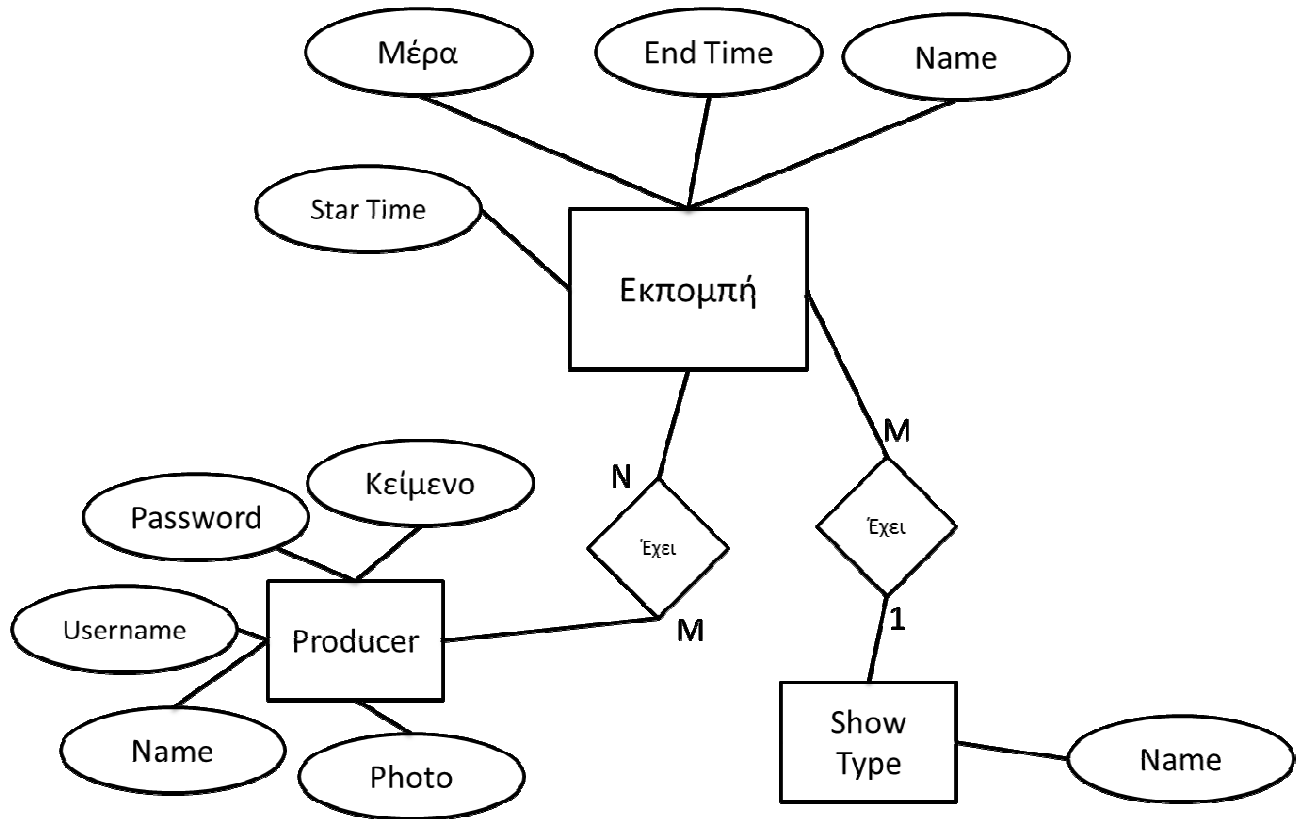
Σχήμα 4.2 Νέες Κυκλοφορίες

4.2.3 Το Διάγραμμα Polls



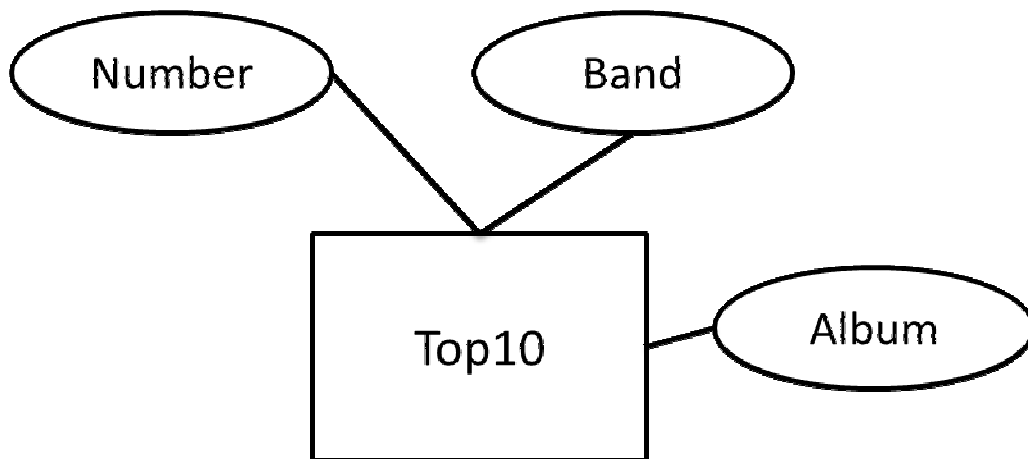
Σχήμα 4.3 Polls

4.2.4 Το Διάγραμμα Εκπομπή και Producer



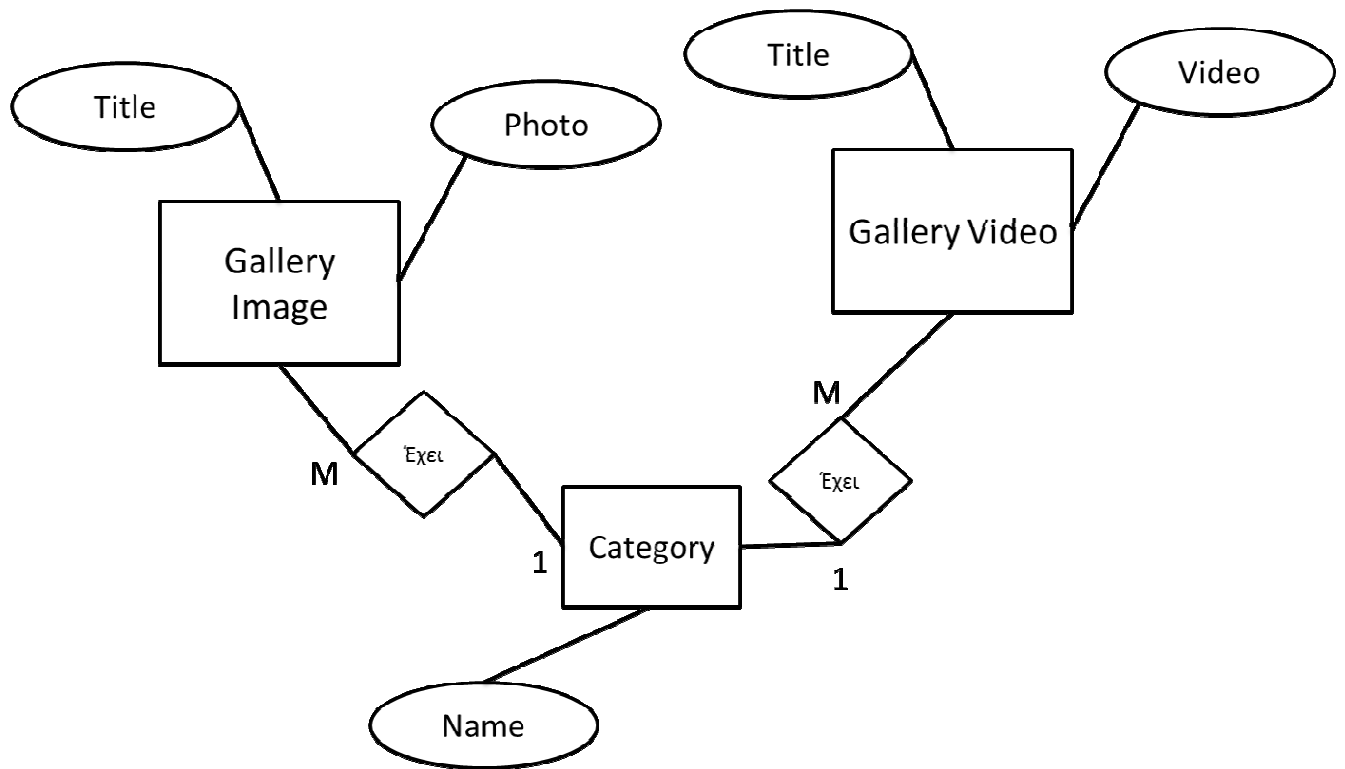
Σχήμα 4.4 Εκπομπή και Παραγωγός

4.2.5 Το Διάγραμμα Top10



Σχήμα 4.5 Top10

4.2.6 Το Διάγραμμα Gallery Image και Gallery Video



Σχήμα 4.6 Gallery Image & Gallery Video

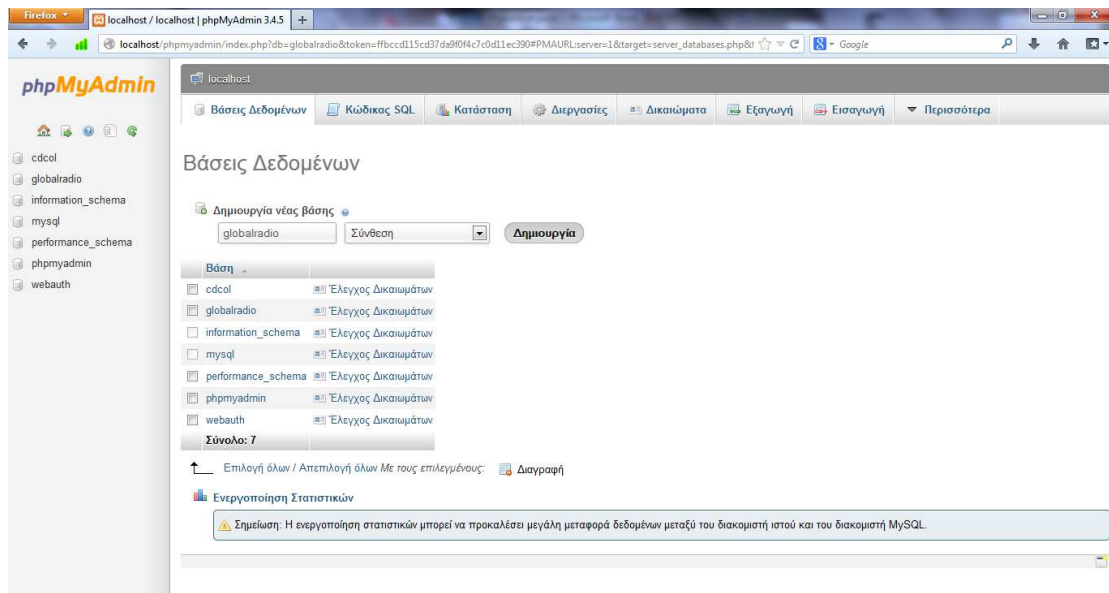
Κεφάλαιο 5

Βάση δεδομένων και περιγραφή ιστοσελίδας

5.1 Βάση δεδομένων

Για την δημιουργία της βάσης δεδομένων της ιστοσελίδας χρησιμοποιήσαμε το phpMyAdmin το οποίο είναι μια από τις καλύτερες εφαρμογές διαχείρισης βάσεων δεδομένων MySQL.

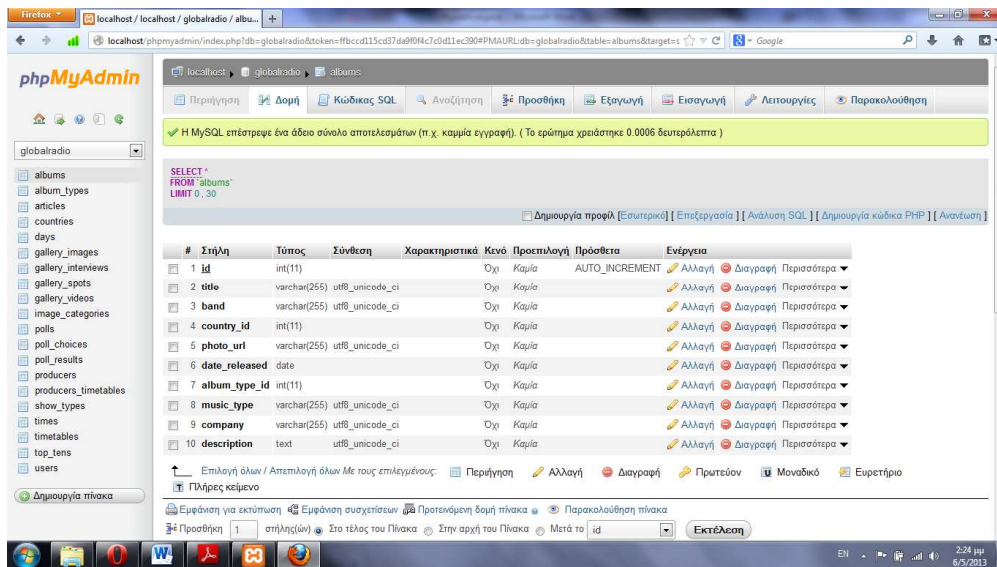
Για την δημιουργία της βάσης δεδομένων ανοίγουμε τον browser μας και πληκτρολογούμε την διεύθυνση `http://localhost/phpmyadmin/` και από εκεί επιλέγουμε βάσεις δεδομένων γράφουμε το όνομα της βάσης που θέλουμε να δημιουργήσουμε (globalradio) επιλέγουμε κωδικοποίηση (utf8_unicode_ci) για να μην έχουμε πρόβλημα με την χρήση της Ελληνικής γλώσσας και τέλος πατάμε δημιουργία.



Εικόνα 5.1 Βάση Δεδομένων phpMyAdmin

Αφού δημιουργήσουμε την βάση δεδομένων globalradio όπου θα είναι η βάση του ραδιοφωνικού σταθμού μας θα δημιουργήσουμε τους πίνακες που θα περιέχει η βάση μας. Επιλέγουμε Δημιουργία νέου πίνακα στη βάση globalradio γράφουμε το όνομα του πίνακα τις στήλες που θα έχει ο κάθε πίνακας και πατάμε εκτέλεση. Με αυτό τον τρόπο δημιουργήσαμε όλους τους πίνακες της βάσης μας. Ο κάθε πίνακας περιέχει ένα πλήθος πεδίων (στήλες) το πεδίο του κάθε πίνακα που έχει όνομα id φαίνεται με υπογράμμιση γιατί το έχουμε ορίσει ως πρωτεύων κλειδί και με AUTO INCREMENT ώστε να γίνεται αυτόματα η αύξηση του id με κάθε νέα εγγραφή στον πίνακα μας. Για την ιστοσελίδας μας δημιουργήσαμε τους παρακάτω πίνακες:

5.1.1 Πίνακας albums



Εικόνα 5.2 Πίνακας Albums

Ο πίνακας Albums περιέχει τα άλμπουμ που θα εμφανίζονται στις κυκλοφορίες στην σελίδα μας και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: `id` (int(11)), `title` (varchar(255)), `band` (varchar(255)), `country_id` (int(11)), `photo_url` (varchar(255)), `date_released` (date), `album_type_id` (int(11)), `music_type` (varchar(255)), `company` (varchar(255)) και `description` (text).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `albums` (
```

```
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
  `title` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
```

```
  `band` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
```

```
  `country_id` int(11) NOT NULL,
```

```
  `photo_url` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
```

```
  `date_released` date NOT NULL,
```

```
  `album_type_id` int(11) NOT NULL,
```

```
  `music_type` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
```

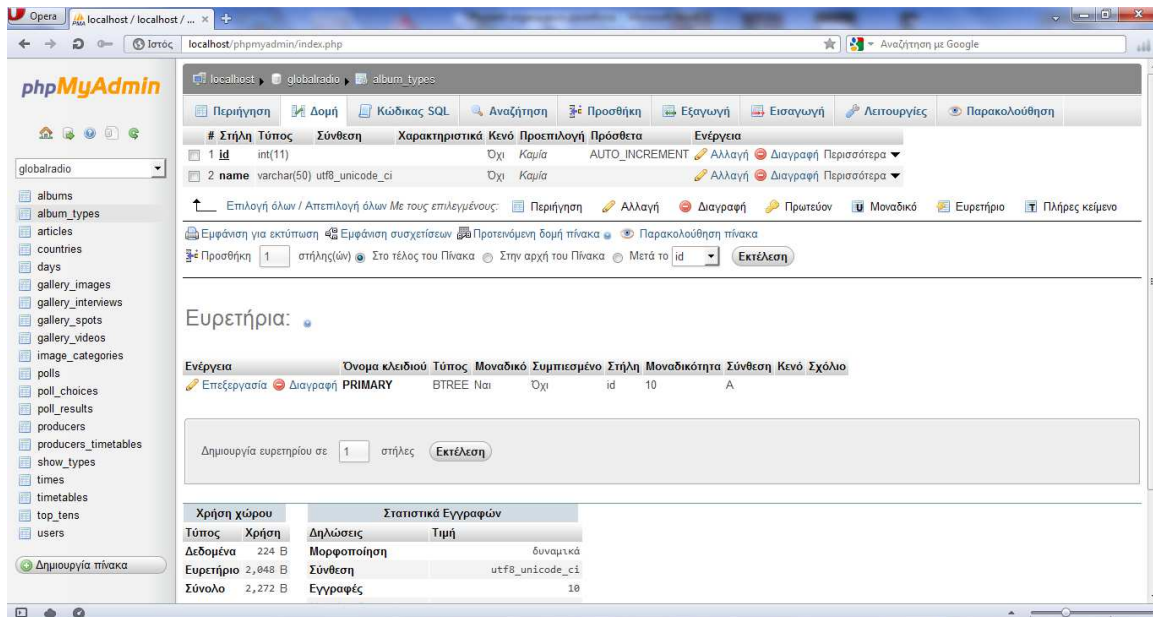
```
  `company` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
```

```
  `description` text COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`id`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=5 ;
```

5.1.2 Πίνακας album_types



Εικόνα 5.3 Πίνακας Album_types

Ο Πίνακας album_types περιέχει τους τύπους των άλμπουμ που θα υπάρχουν στην σελίδα μας και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), title (varchar(50)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `album_types` (
```

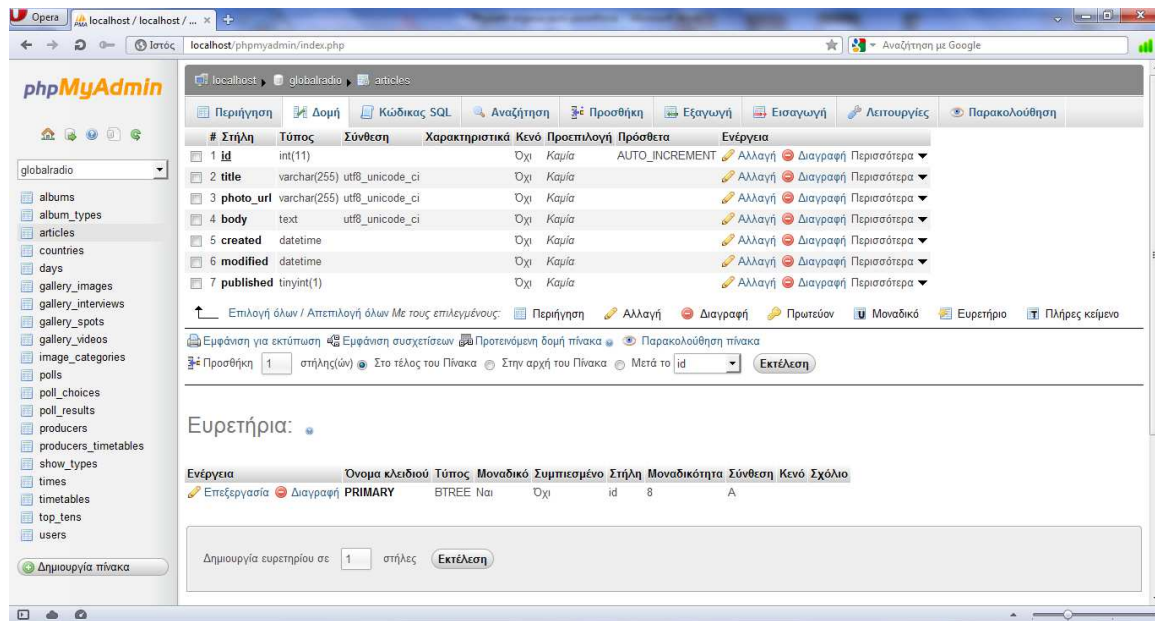
```
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
```

```
  `name` varchar(50) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,
```

```
  PRIMARY KEY (`id`)
```

```
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=11 ;
```

5.1.3 Πίνακας articles



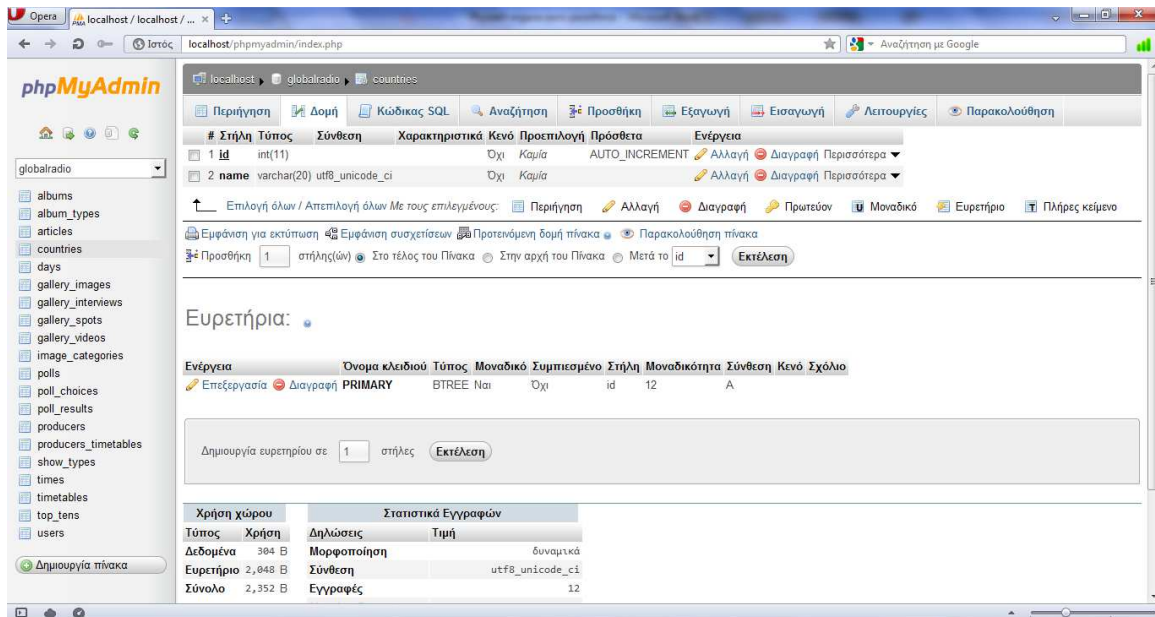
Εικόνα 5.4 Πίνακας articles

Ο Πίνακας articles περιέχει τα Νέα που θα υπάρχουν στην σελίδα μας και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), title (varchar(255)), photo_url (varchar(255)), body (text), created (datetime), modified (datetime), published (tinyint(1)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `articles` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `title` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `photo_url` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `body` text COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `created` datetime NOT NULL,  
  `modified` datetime NOT NULL,  
  `published` tinyint(1) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=9 ;
```

5.1.4 Πίνακας countries



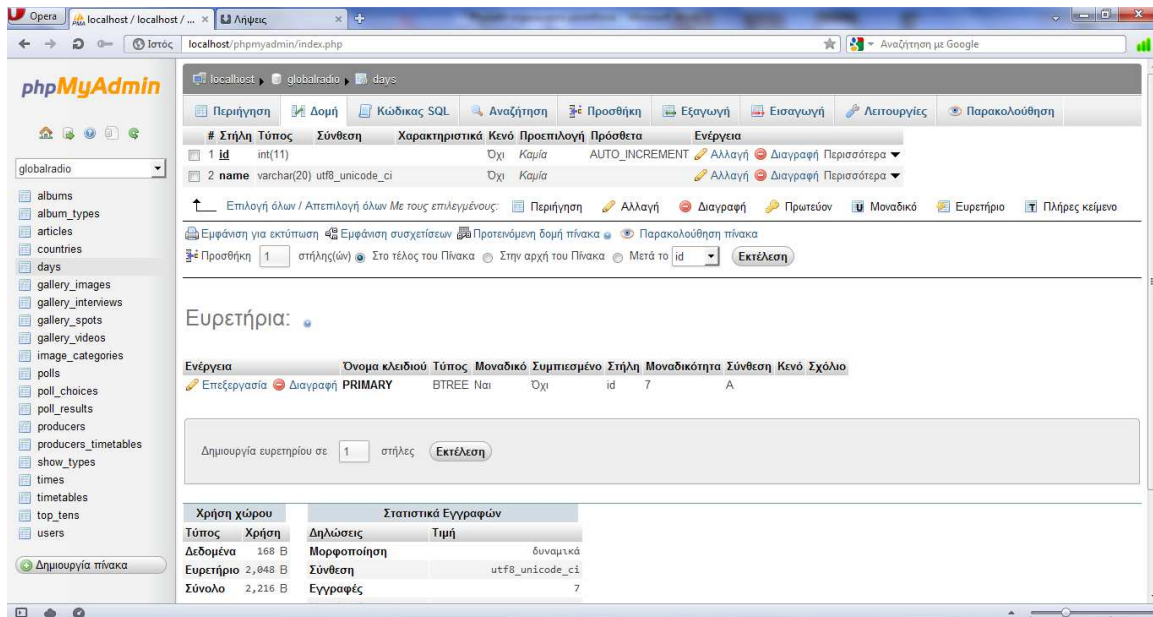
Εικόνα 5.5 Πίνακας countries

Ο Πίνακας countries περιέχει τις Χώρες που θα χρησιμοποιήσουμε π.χ. σε ένα άλμπουμ και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), name (varchar(20)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `countries` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` varchar(20) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=13;
```

5.1.5 Πίνακας days



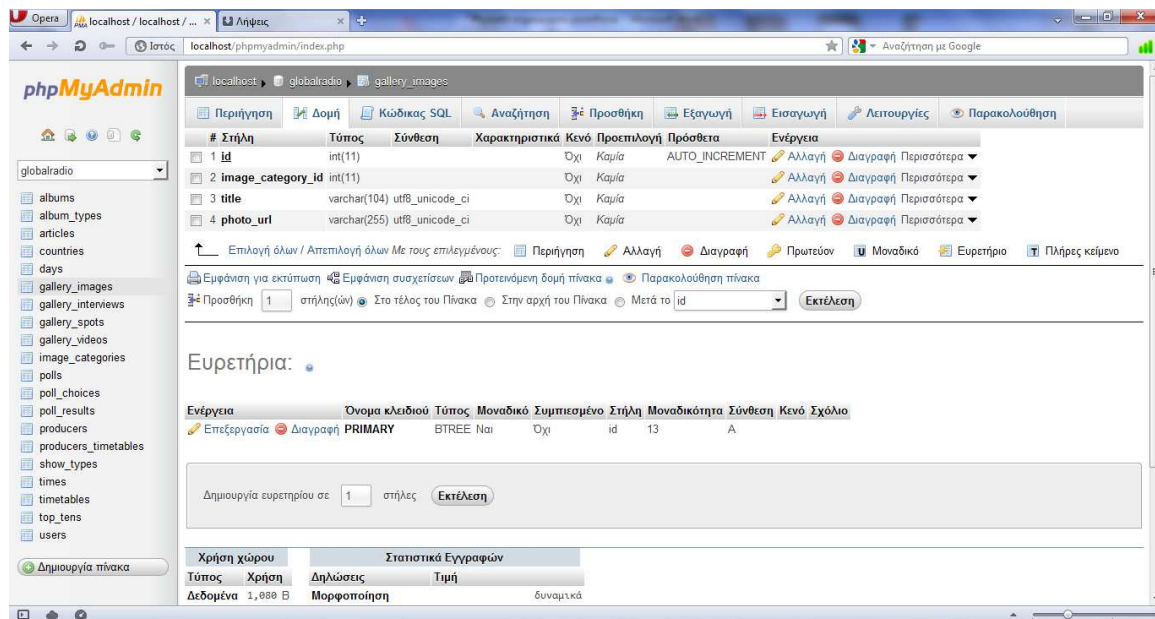
Εικόνα 5.6 Πίνακας days

Ο Πίνακας days περιέχει τις μέρες που θα χρησιμοποιήσουμε π.χ. στο πρόγραμμα των παραγωγών και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), name (varchar(20)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `days` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` varchar(20) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=8 ;
```

5.1.6 Πίνακας gallery_images



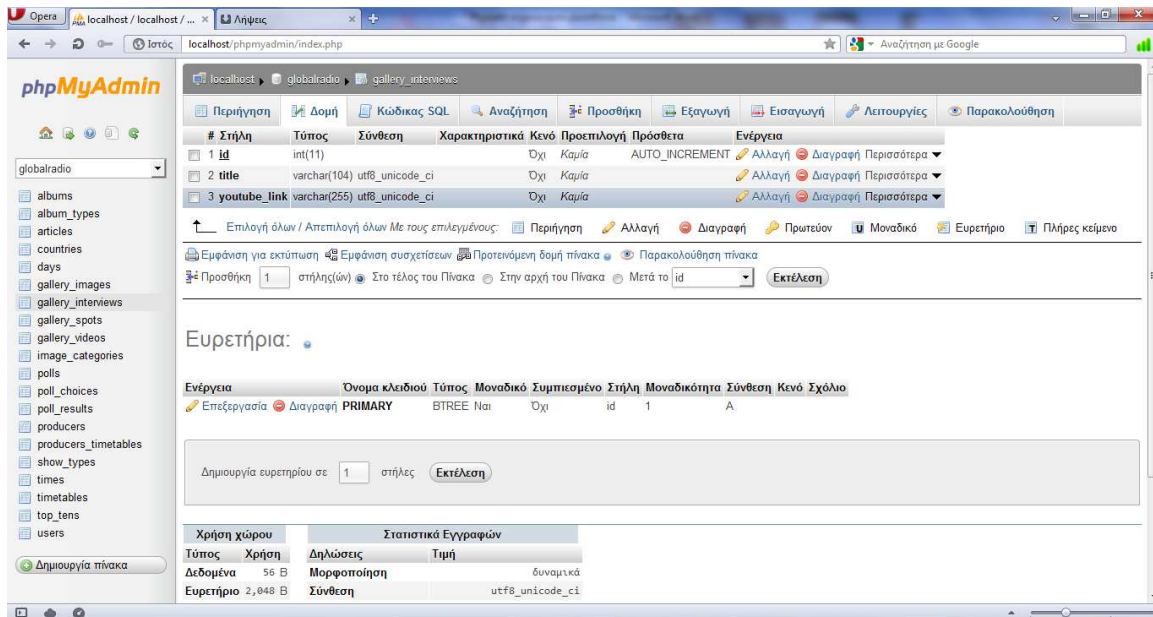
Εικόνα 5.7 Πίνακας gallery_images

Ο Πίνακας gallery_images περιέχει τις εικόνες που θα εμφανίζονται στην γκαλερί φωτογραφιών της σελίδας και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), image_category_id (int(11)), title (varchar(104)), photo_ulr (varchar(255)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gallery_images` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `image_category_id` int(11) NOT NULL,  
  `title` varchar(104) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `photo_url` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=16 ;
```

5.1.7 Πίνακας gallery_interviews



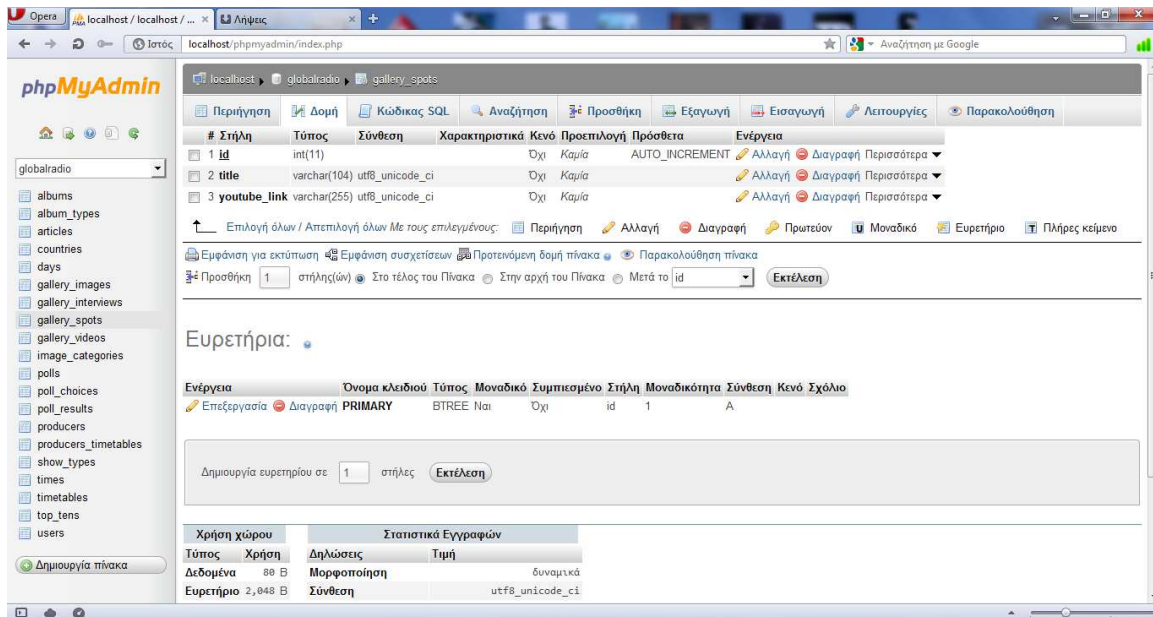
Εικόνα 5.8 Πίνακας gallery_interviews

Ο Πίνακας gallery_interviews περιέχει τις συνεντεύξεις που θα εμφανίζονται στην γκαλερί της σελίδας και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), title (varchar(104)), youtube_link (varchar(255)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gallery_interviews` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `title` varchar(104) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `youtube_link` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=2 ;
```


5.1.8 Πίνακας gallery_spots



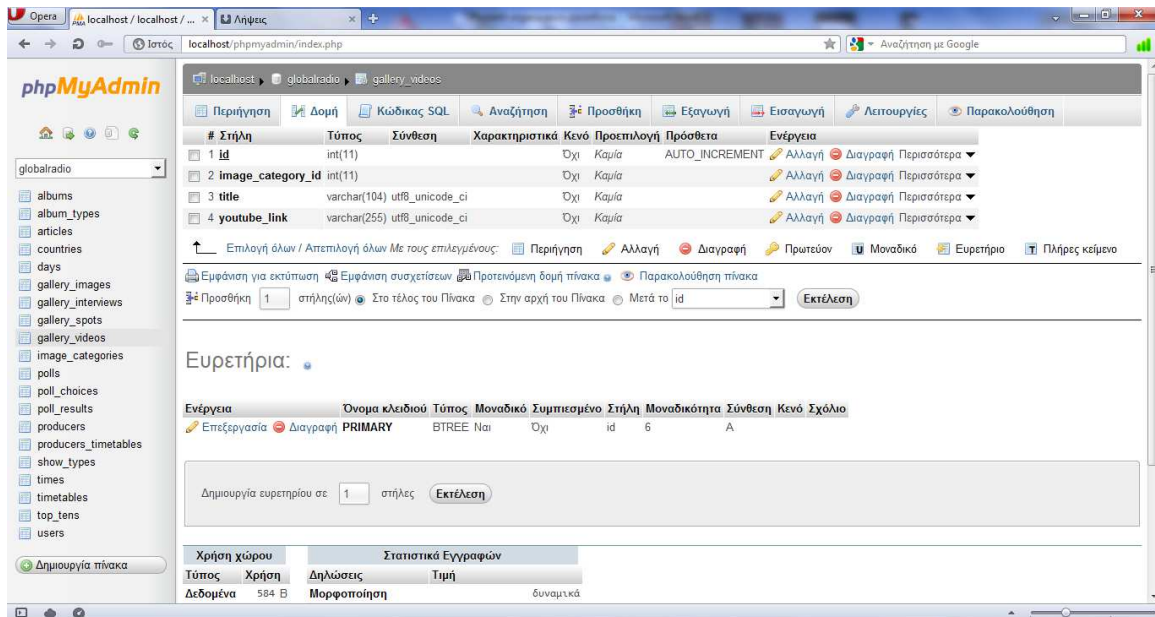
Εικόνα 5.9 Πίνακας gallery_spots

Ο Πίνακας gallery_spots περιέχει τα σποτάκια που θα εμφανίζονται στην γκαλερί της σελίδας και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), title (varchar(104)), youtube_link (varchar(255)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gallery_spots` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `title` varchar(104) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `youtube_link` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=2 ;
```

5.1.9 Πίνακας gallery_videos



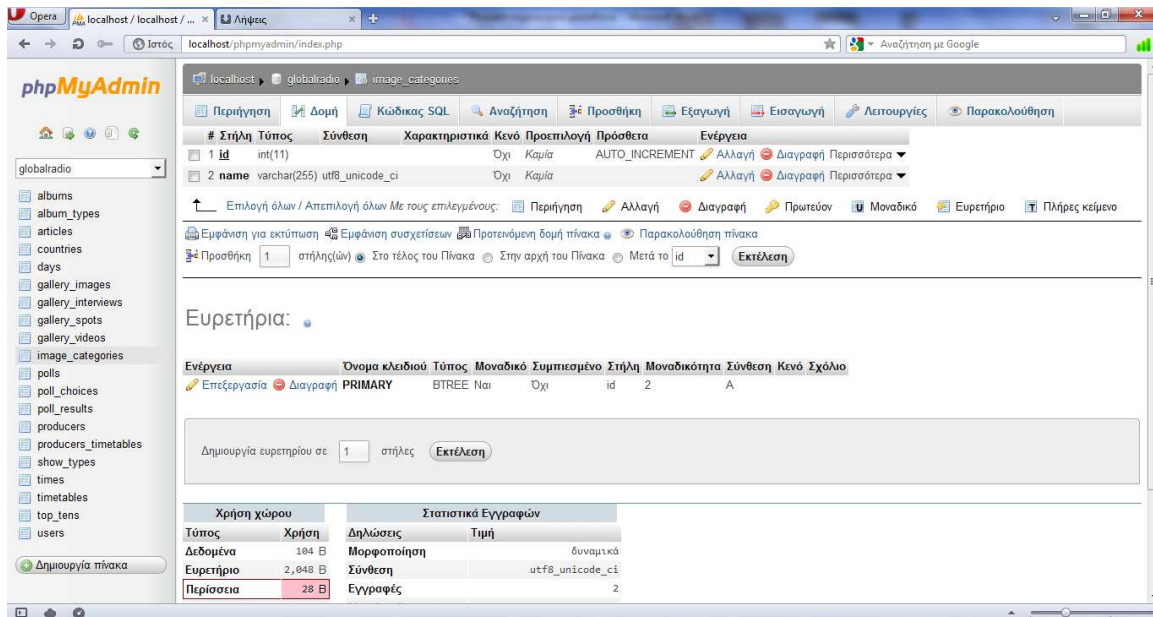
Εικόνα 5.10 Πίνακας gallery_videos

Ο Πίνακας gallery_videos περιέχει τα βίντεο που θα εμφανίζονται στην γκαλερί της σελίδας και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), image_category_id (int(11)), title (varchar(104)), youtube_link (varchar(255)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `gallery_videos` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `image_category_id` int(11) NOT NULL,  
  `title` varchar(104) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `youtube_link` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=9 ;
```

5.1.10 Πίνακας image_categories



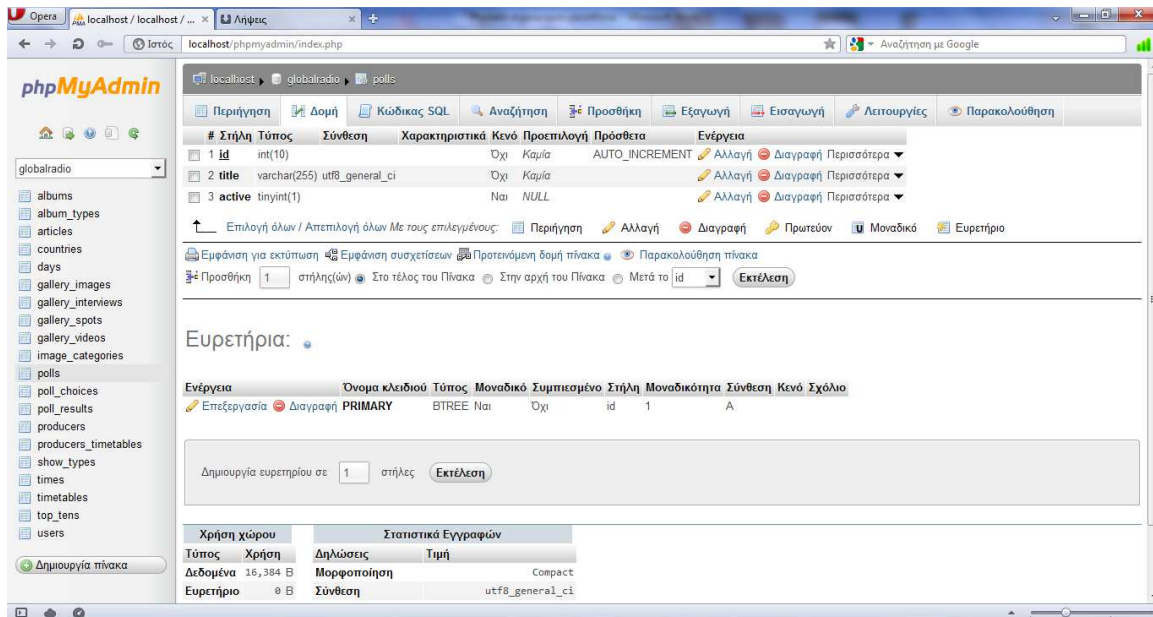
Εικόνα 5.11 Πίνακας image_categories

Ο Πίνακας image_categories περιέχει τις κατηγορίες εικόνων που θα υπάρχουν στην σελίδα μας και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), name (varchar(255)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `image_categories` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=4 ;
```

5.1.11 Πίνακας polls



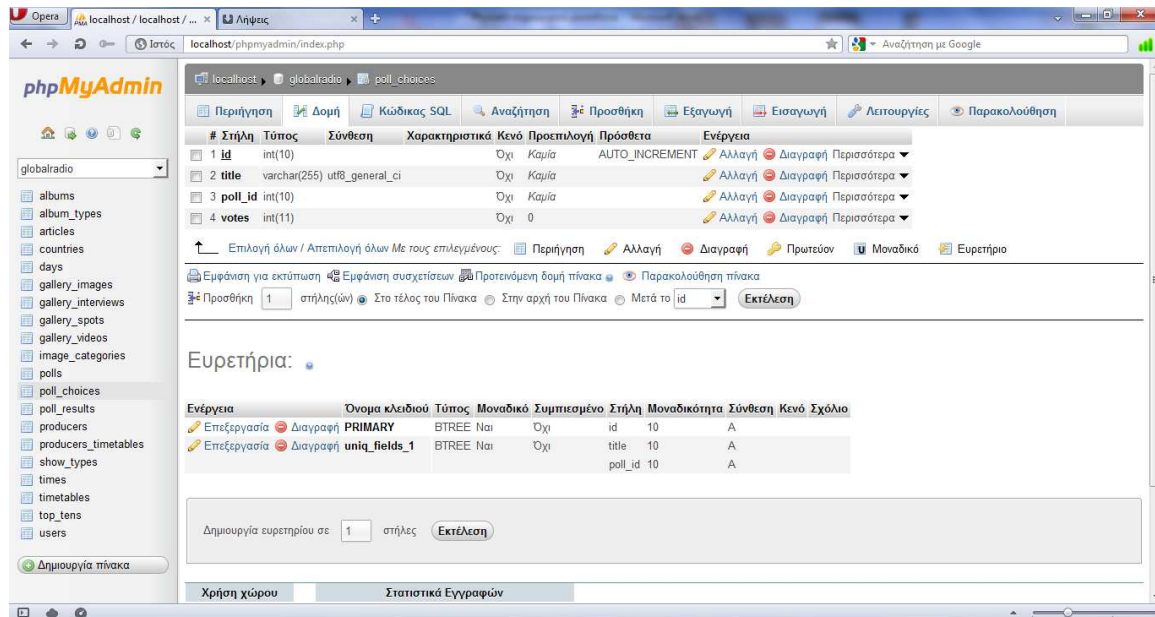
Εικόνα 5.12 Πίνακας polls

Ο Πίνακας polls περιέχει τις ψηφοφορίες που θα υπάρχουν στην σελίδα μας και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(10)), title (varchar(255)), active (tinyint(1)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `polls` (  
  `id` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `title` varchar(255) NOT NULL,  
  `active` tinyint(1) DEFAULT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

5.1.12 Πίνακας poll_choices



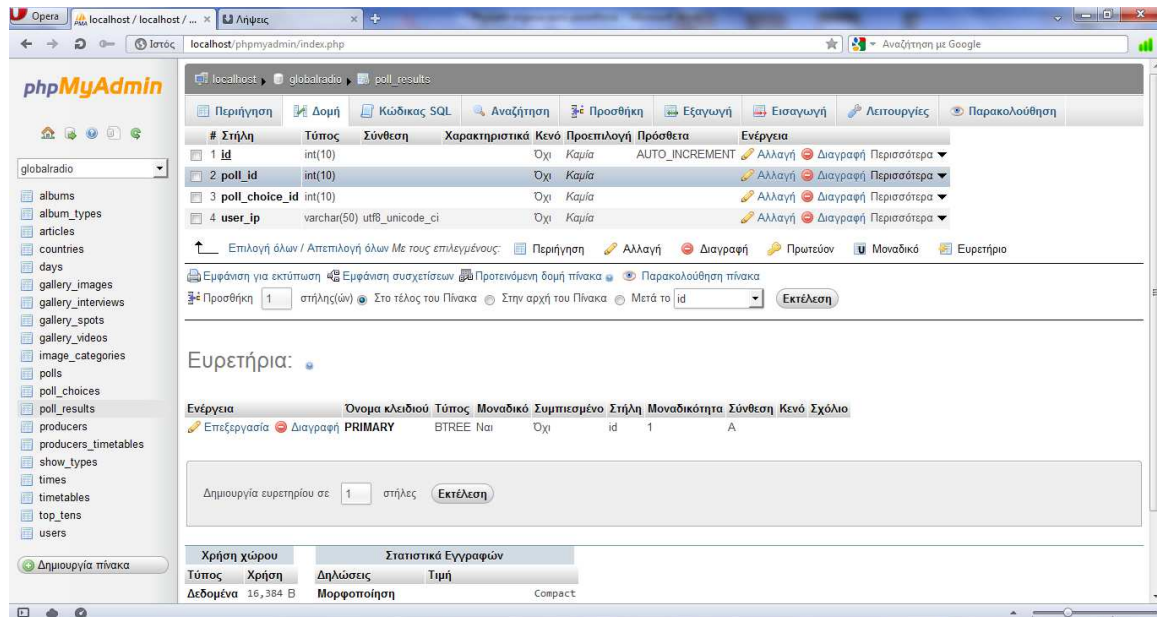
Εικόνα 5.13 Πίνακας poll_choices

Ο Πίνακας poll_choices περιέχει τις επιλογές προς ψηφοφορία και τους ψήφους της κάθε επιλογής και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(10)), title (varchar(255)), poll_id (int(10)), votes (int(11)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `poll_choices` (  
  `id` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `title` varchar(255) NOT NULL,  
  `poll_id` int(10) NOT NULL,  
  `votes` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',  
  PRIMARY KEY (`id`),  
  UNIQUE KEY `uniq_fields_1` (`title`,`poll_id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=11 ;
```

5.1.13 Πίνακας poll_results



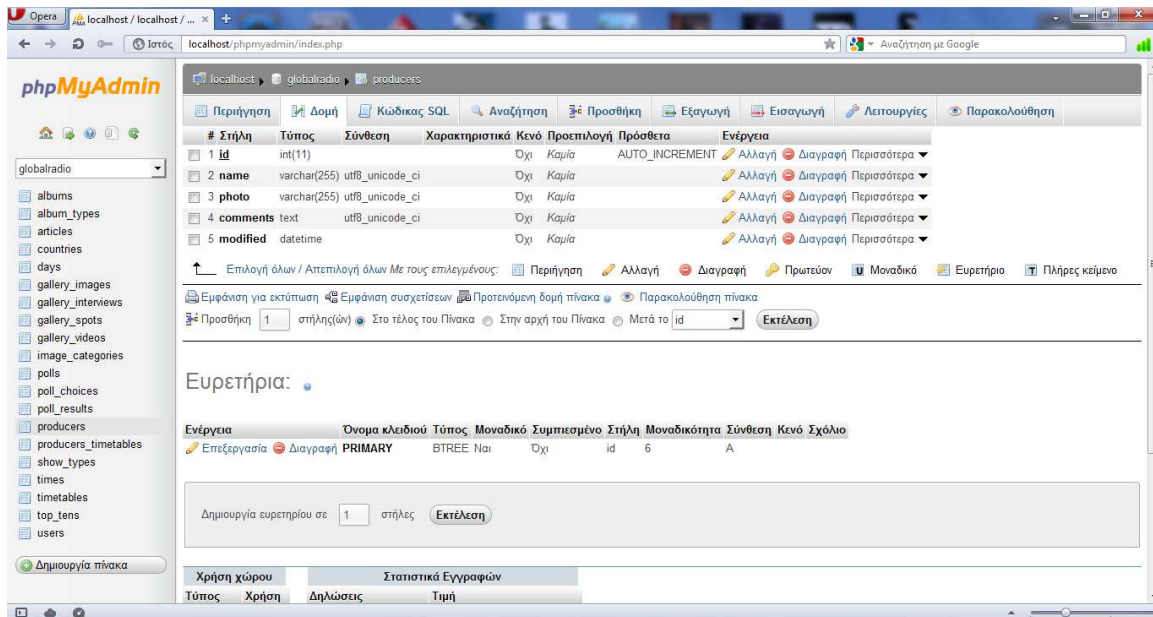
Εικόνα 5.14 Πίνακας poll_results

Ο Πίνακας poll_results περιέχει α αποτελέσματα των ψηφοφοριών της σελίδας μας και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(10)), poll_id (int(10)), poll_choice_id (int(10)), user_ip (varchar(50)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `poll_results` (  
  `id` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `poll_id` int(10) NOT NULL,  
  `poll_choice_id` int(10) NOT NULL,  
  `user_ip` varchar(50) CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

5.1.14 Πίνακας producers



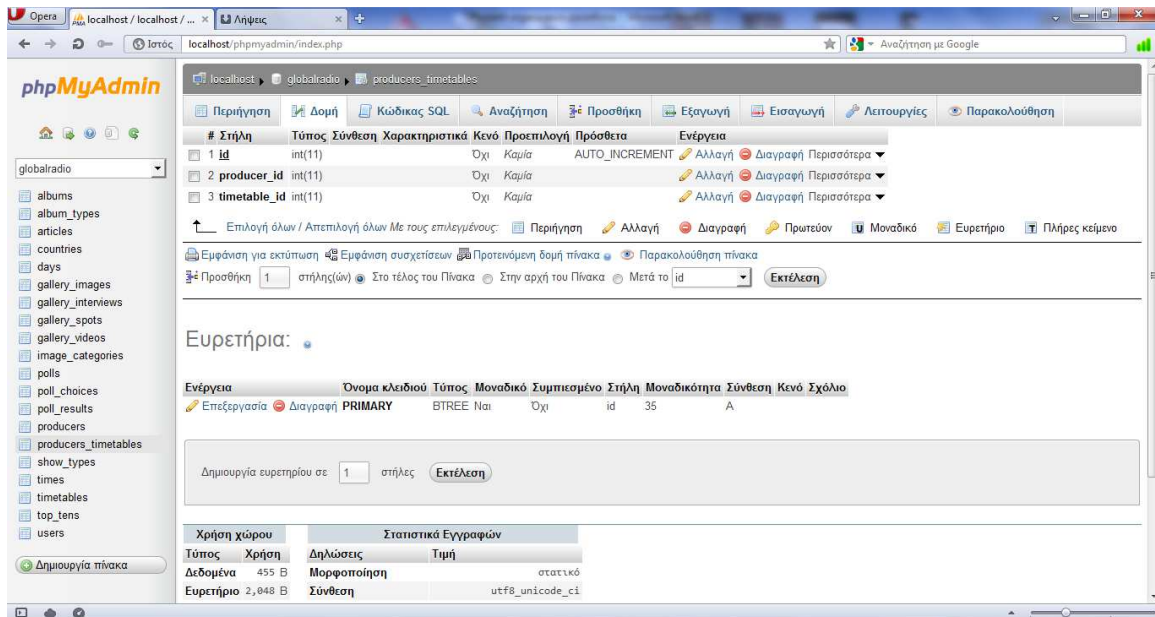
Εικόνα 5.15 Πίνακας producers

Ο Πίνακας producers περιέχει τους παραγωγούς του σταθμού και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), name (varchar(255)), photo (varchar(255)), comments (text), modified (datetime).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `producers` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `photo` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `comments` text COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `modified` datetime NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=14;
```

5.1.15 Πίνακας producers_timetables



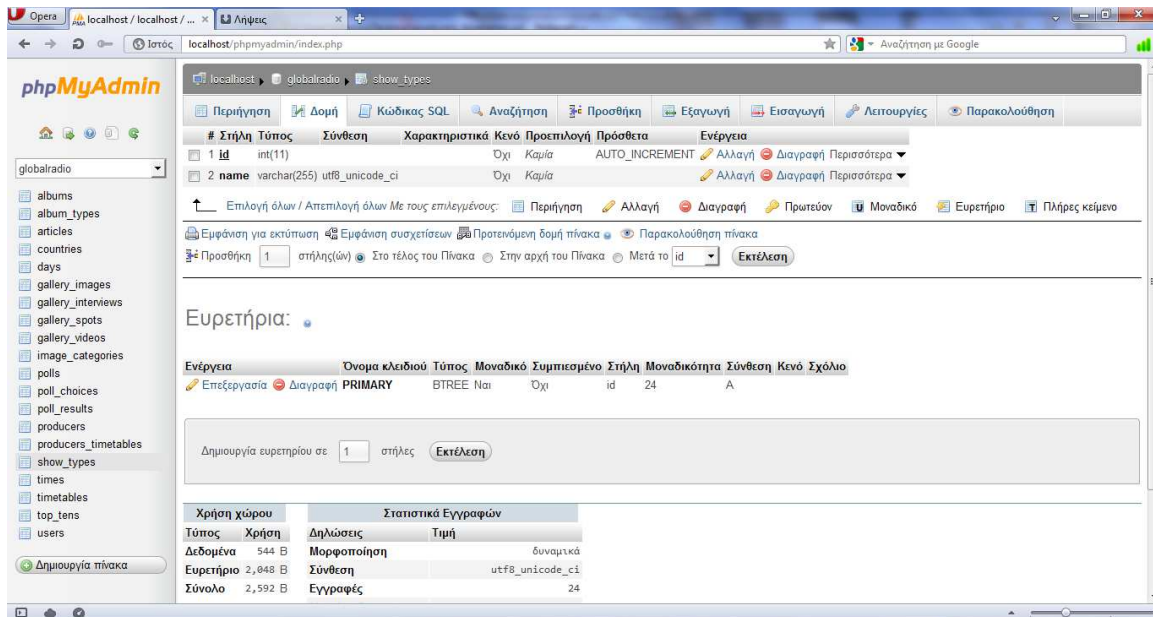
Εικόνα 5.16 Πίνακας producers_timetables

Ο Πίνακας producers_timetables περιέχει το εβδομαδιαίο πρόγραμμα των παραγωγών του σταθμού και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), producer_id (int(11)), timetable_id (int(11)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `producers_timetables` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `producer_id` int(11) NOT NULL,  
  `timetable_id` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=50 ;
```


5.1.16 Πίνακας show_types



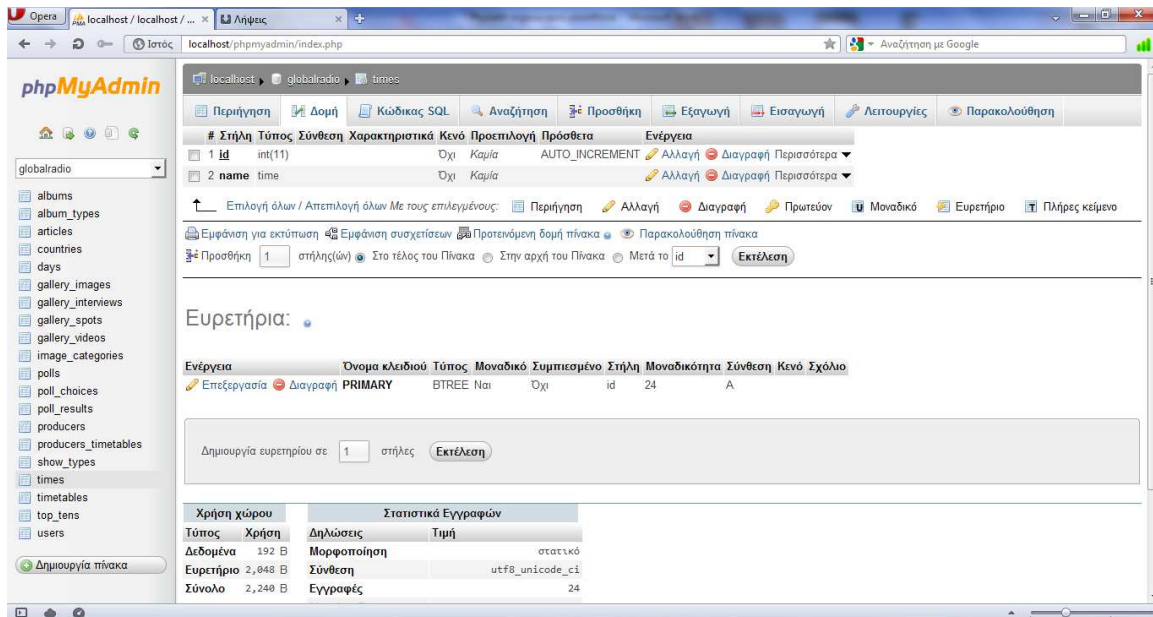
Εικόνα 5.17 Πίνακας show_types

Ο Πίνακας show_types περιέχει τα είδη μουσικής και εκπομπών που θα έχει ο σταθμός και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), name (varchar(255)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `show_types` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=25 ;
```

5.1.17 Πίνακας times



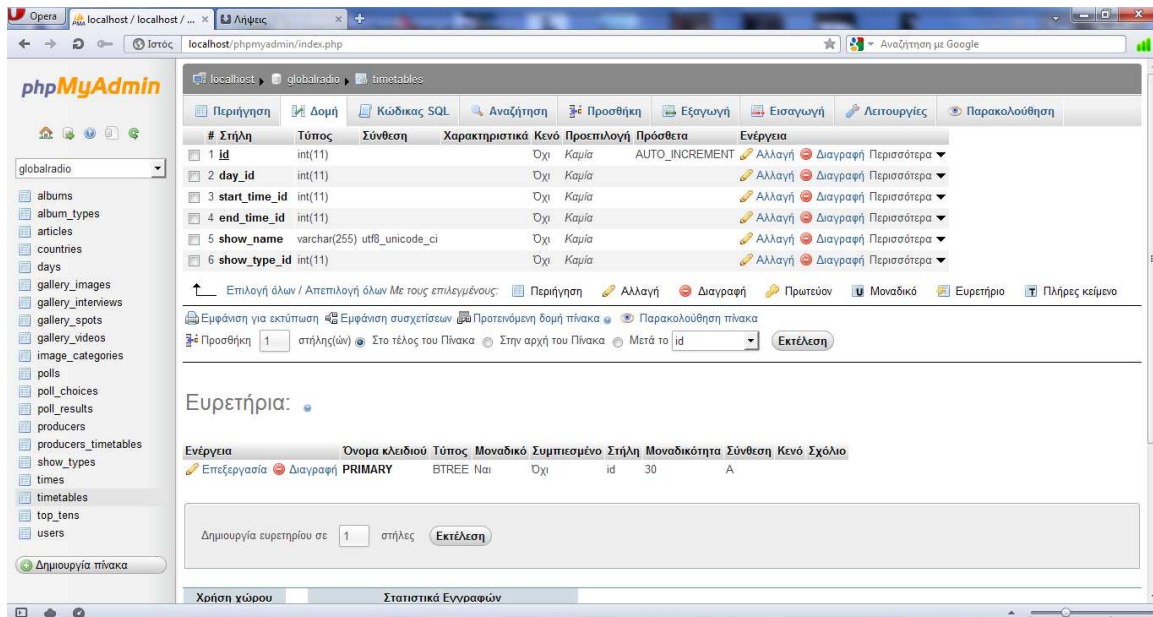
Εικόνα 5.18 Πίνακας times

Ο Πίνακας times περιέχει τις ώρες που μπορούν π.χ. να χρησιμοποιηθούν στο εβδομαδιαίο πρόγραμμα του σταθμού και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), name (varchar(255)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `times` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `name` time NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=25 ;
```

5.1.18 Πίνακας timetables



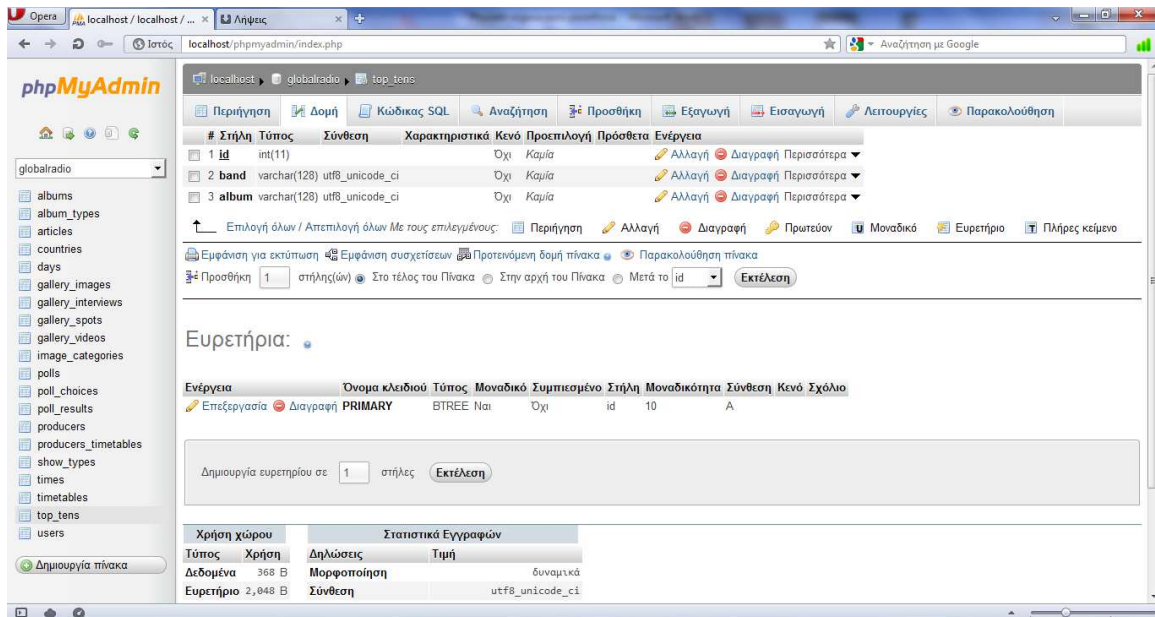
Εικόνα 5.19 Πίνακας timetables

Ο Πίνακας timetables περιέχει το ημερήσιο πρόγραμμα των εκπομπών του σταθμού και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), day_id (int(11)), start_time_id (int(11)), end_time_id(int(11)), show_name (varchar(255)), show_type_id (int(11)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `timetables` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `day_id` int(11) NOT NULL,  
  `start_time_id` int(11) NOT NULL,  
  `end_time_id` int(11) NOT NULL,  
  `show_name` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `show_type_id` int(11) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=36 ;
```

5.1.19 Πίνακας top_tens



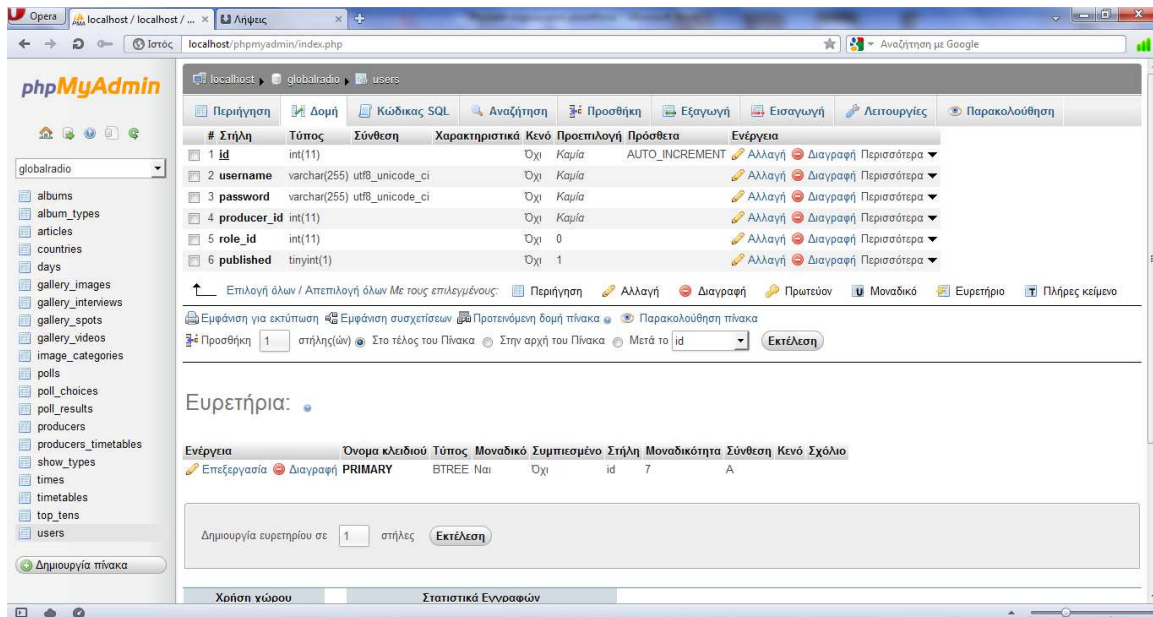
Εικόνα 5.20 Πίνακας top_tens

Ο Πίνακας top_tens περιέχει τα 10 καλύτερα άλμπουμ του σταθμού και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), band (varchar(128)), album (varchar(128)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `top_tens` (  
  `id` int(11) NOT NULL,  
  `band` varchar(128) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `album` varchar(128) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci;
```

5.1.20 users



Εικόνα 5.21 Πίνακας users

Ο Πίνακας users περιέχει τους χρήστες του σταθμού (π.χ. Παραγωγοί, Διαχειριστές, κ.α.) και αποτελείται από τα παρακάτω πεδία και τύπο πεδίων αντίστοιχα: id (int(11)), username (varchar(255)), password (varchar(255)), producer_id (int(11)), role_id (int(11)), published (tinyint(1)).

Ο SQL κώδικας για την δημιουργία του πίνακα είναι ο εξής:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `users` (  
  `id` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  `username` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `password` varchar(255) COLLATE utf8_unicode_ci NOT NULL,  
  `producer_id` int(11) NOT NULL,  
  `role_id` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',  
  `published` tinyint(1) NOT NULL DEFAULT '1',  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_unicode_ci  
AUTO_INCREMENT=15 ;
```

5.2 Generation cakephp

Αφού ολοκληρώσαμε από το phrmyadmin την βάση δεδομένων της σελίδας μας, δηλαδή δημιουργήσαμε τους πίνακες που χρειάζεται να έχει η βάση της σελίδας και ορίσαμε και τα πρωτεύοντα κλειδιά στον κάθε πίνακα. Το επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσουμε μέσω του Generation της cakerpHP το MVC της σελίδας μας. Το μοντέλο, την εμφάνιση και τον controller.

Η διαδικασία αυτή γίνεται μέσω τον command line των windows πατώντας έναρξη και γράφοντας στην αναζήτηση(εκτέλεση) cmd και από εκεί γράφοντας την εντολή c:\xampp\htdocs\global πηγαίνουμε δηλαδή στην διαδρομή που βρίσκεται το project μας και πληκτρολογούμε την εντολή cake bake.

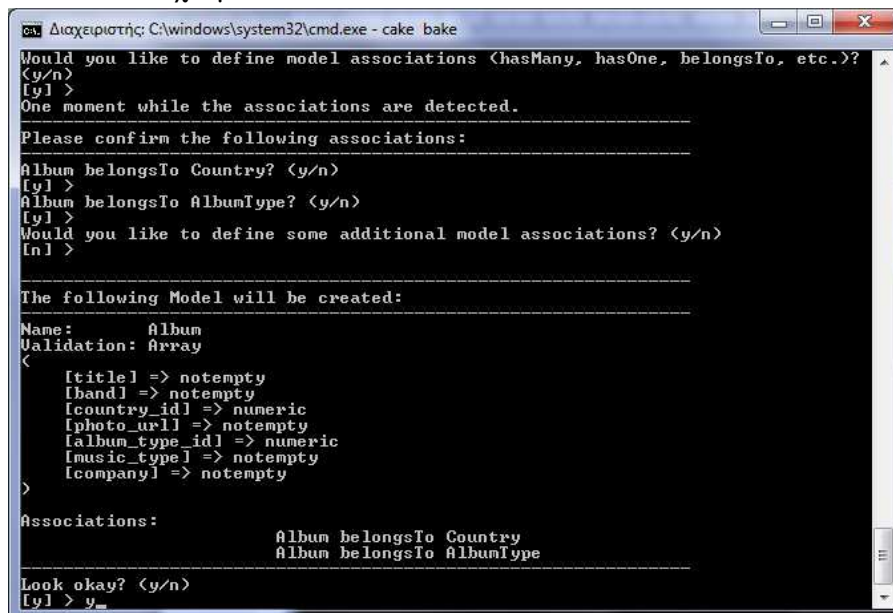


```
ca. Διαχειριστής: C:\windows\system32\cmd.exe - cake bake
C:\xampp>cd htdocs
C:\xampp\htdocs>cd global
C:\xampp\htdocs\global>cake bake

Strict Standards: Redefining already defined constructor for class ShellDispatcher in C:\xampp\htdocs\global\cake\console\cake.php on line 128
Welcome to CakePHP v1.2.4.8284 Console
-----
App : app
Path: C:\xampp\htdocs\global\app
-----
Interactive Bake Shell
-----
[Database Configuration]
[M]odel
[U]iew
[C]ontroller
[P]roject
[Q]uit
What would you like to Bake? <D/M/U/C/P/Q>
> =
```

Εικόνα 5.22 CMD Generation CakePHP

Πληκτρολογώντας την εντολή m δημιουργούμε το μοντέλο(σχέσεις) για τον κάθε πίνακα της βάσης π.χ. για τον πίνακα album έχουμε:



```
ca. Διαχειριστής: C:\windows\system32\cmd.exe - cake bake
Would you like to define model associations (hasMany, hasOne, belongsTo, etc.)?
<y/n>
[y] >
One moment while the associations are detected.
-----
Please confirm the following associations:
-----
Album belongsTo Country? <y/n>
[y] >
Album belongsTo AlbumType? <y/n>
[y] >
Would you like to define some additional model associations? <y/n>
[n] >
-----
The following Model will be created:
-----
Name: Album
Validation: Array
<
  [title] => notempty
  [band] => notempty
  [country_id] => numeric
  [photo_url] => notempty
  [album_type_id] => numeric
  [music_type] => notempty
  [company] => notempty
>
Associations:
Album belongsTo Country
Album belongsTo AlbumType
-----
Look okay? <y/n>
[y] > y
```

Εικόνα 5.23 CMD Δημιουργία του Model των Albums

Από το παραπάνω παράδειγμα προκύπτει ότι το Album ανήκει σε μία χώρα και ότι το Album έχει ένα είδος μουσικής. Ομοίως για κάθε πίνακα ορίζουμε τις σχέσεις που έχουν με τους άλλους πίνακες και αφού ολοκληρώσουμε την διαδικασία προχωράμε στην κατασκευή των View πληκτρολογώντας την εντολή v και επιλέγοντας π.χ τον αριθμό 2 για το view του πίνακα album. Με την ίδια διαδικασία δημιουργούμε το view για κάθε πίνακα.

```

C:\windows\system32\cmd.exe - cake bake
10. ImageCategories
11. PollChoices
12. PollResults
13. Polls
14. Producers
15. ProducersTimetables
16. ShowTypes
17. Times
18. Timetables
19. TopItems
20. Users
Enter a number from the list above, type in the name of another controller, or '
q' to exit
[q] > 2
Would you like to create some scaffolded views (index, add, view, edit) for this
controller?
NOTE: Before doing so, you'll need to create your controller and model classes (
including associated models). <y/n>
[n] > y
Would you like to create the views for admin routing? <y/n>
[y] >

Creating file C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\index.ctp
Wrote C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\index.ctp
Creating file C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\view.ctp
Wrote C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\view.ctp
Creating file C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\add.ctp
Wrote C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\add.ctp
Creating file C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\edit.ctp
Wrote C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\edit.ctp
Creating file C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_index.ctp
File exists, overwrite? C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_index.ctp
<y/n/q>
[n] > y
Wrote C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_index.ctp
Creating file C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_view.ctp
Wrote C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_view.ctp
Creating file C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_add.ctp
File exists, overwrite? C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_add.ctp <y
/n/q>
[n] > y
Wrote C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_add.ctp
Creating file C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_edit.ctp
File exists, overwrite? C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_edit.ctp <
y/n/q>
[n] > y
Wrote C:\xampp\htdocs\global\app\views\albums\admin_edit.ctp

View Scaffolding Complete.

```

Εικόνα 5.24 CMD Δημιουργία του View των Albums

Τέλος για κάθε πίνακα δημιουργούμε τον Controller του πληκτρολογώντας την εντολή c και επιλέγοντας π.χ. τον αριθμό 2 για το controller του πίνακα album.

```

C:\windows\system32\cmd.exe - cake bake
Baking AlbumsController
Would you like to build your controller interactively?
[y] >
Warning: Choosing no will overwrite the AlbumsController. <y/n>
[y] >
Would you like to use scaffolding? <y/n>
[n] >
Would you like to include some basic class methods (index(), add(), view(), edit
())? <y/n>
[n] > y
Would you like to create the methods for admin routing? <y/n>
[n] >
Would you like this controller to use other helpers besides HtmlHelper and FormH
elper? <y/n>
[n] >
Would you like this controller to use any components? <y/n>
[n] >
Would you like to use Sessions? <y/n>
[y] >

The following controller will be created:
-----
Controller Name: Albums
-----
Look okay? <y/n>
[y] > y

Creating file C:\xampp\htdocs\global\app\controllers\albums_controller.php
File exists, overwrite? C:\xampp\htdocs\global\app\controllers\albums_controller
.php <y/n/q>
[n] > y
Wrote C:\xampp\htdocs\global\app\controllers\albums_controller.php

Baking unit test for Albums...
Creating file C:\xampp\htdocs\global\app\tests\cases\controllers\albums_controll
er.test.php
Wrote C:\xampp\htdocs\global\app\tests\cases\controllers\albums_controller.test.
php

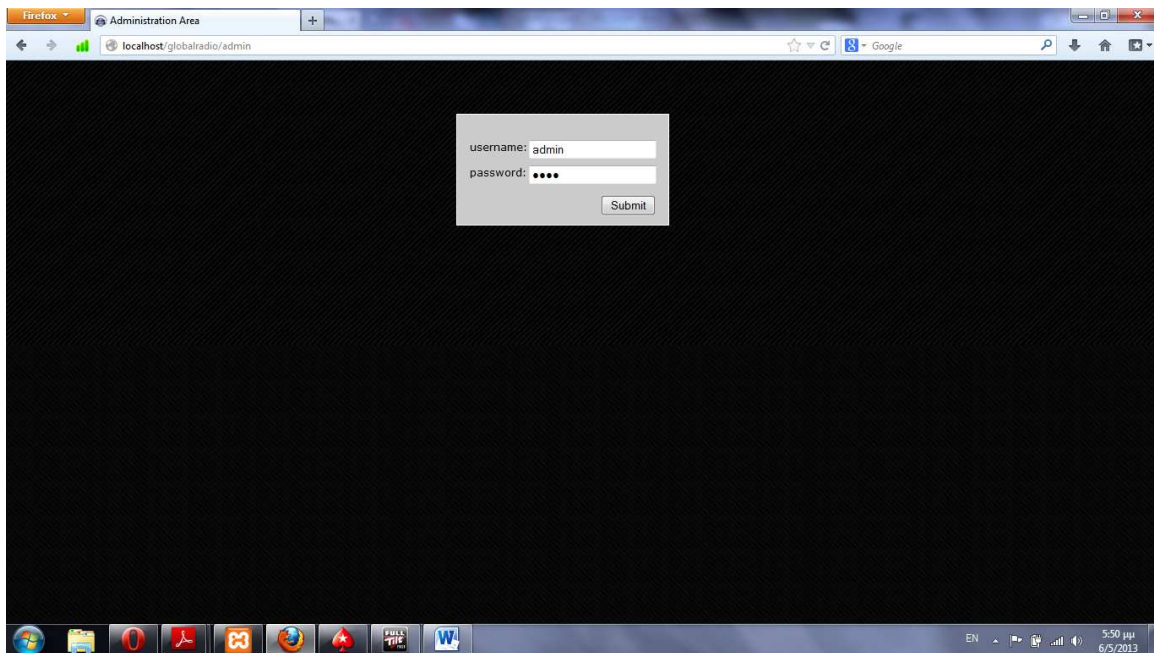
Interactive Bake Shell
-----
[D]atabase Configuration
[M]odel
[V]iew
[C]ontroller
[P]roject
[Q]uit
What would you like to Bake? <D/M/U/C/P/Q>
>

```

Εικόνα 5.25 CMD Δημιουργία του Controller των Albums

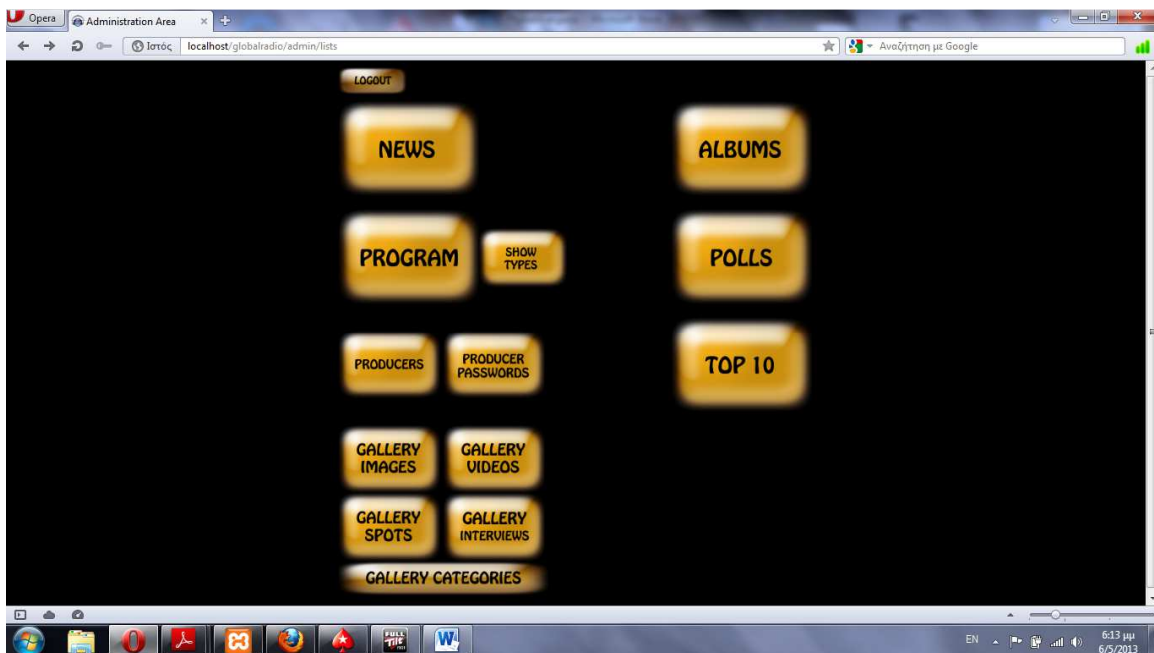
5.3 Σελίδα Διαχείρισης

Η Σελίδα διαχείρισης της ιστοσελίδας μας βρίσκεται στην παρακάτω διεύθυνση:
<http://localhost/globalradio/admin>



Εικόνα 5.26 Σελίδα Διαχείρισης

Η Αρχική σελίδα διαχείρισης περιέχει μια φόρμα εισόδου στο σύστημα διαχείρισης όπου ο διαχειριστής εισάγει του username του και τον κωδικό του και πατώντας submit εισέρχεται στην σελίδα διαχείρισης.



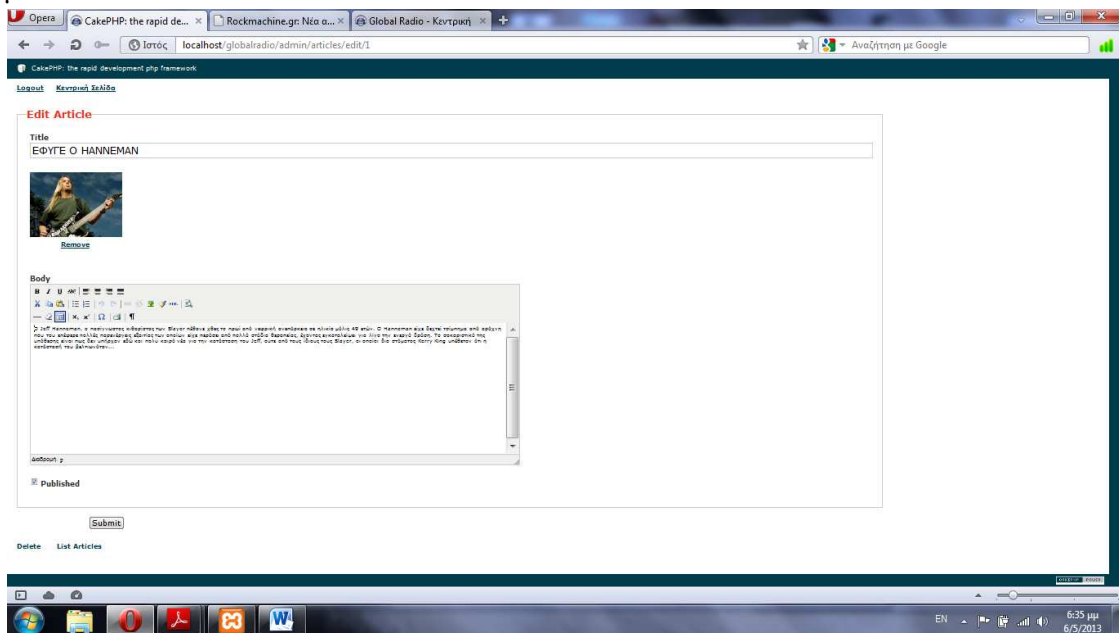
Εικόνα 5.27 Σελίδα Διαχείρισης Admin

5.3.1 LOGOUT

Πατώντας το κουμπί LOGOUT ο διαχειριστής αποσυνδέεται από την σελίδα διαχείρισης.

5.3.2 NEWS

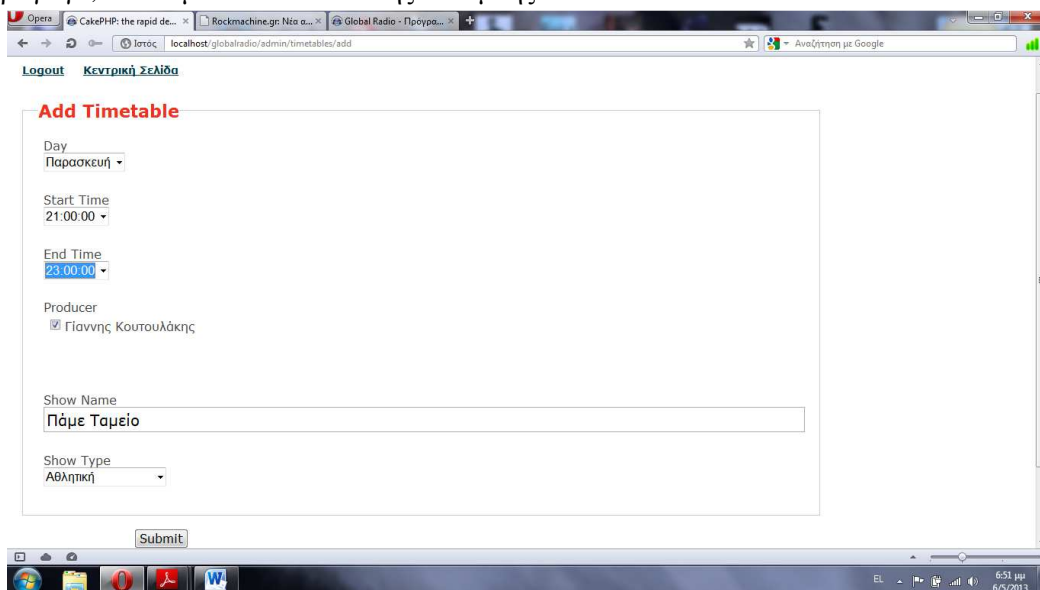
Πατώντας το κουμπί NEWS και επιλέγοντας new article ο διαχειριστής μπορεί δημιουργήσει ένα νέο άρθρο γράφοντας ένα τίτλο άρθρου, επιλέγοντας εικόνα και γράφοντας το περιεχόμενο του άρθρου. Μπορεί επιπλέον να κάνει edit ή delete τα άρθρα που έχει δημιουργήσει επιλέγοντας τα αντίστοιχα κουμπιά.



Εικόνα 5.28 Σελίδα Διαχείρισης News

5.3.3 PROGRAM

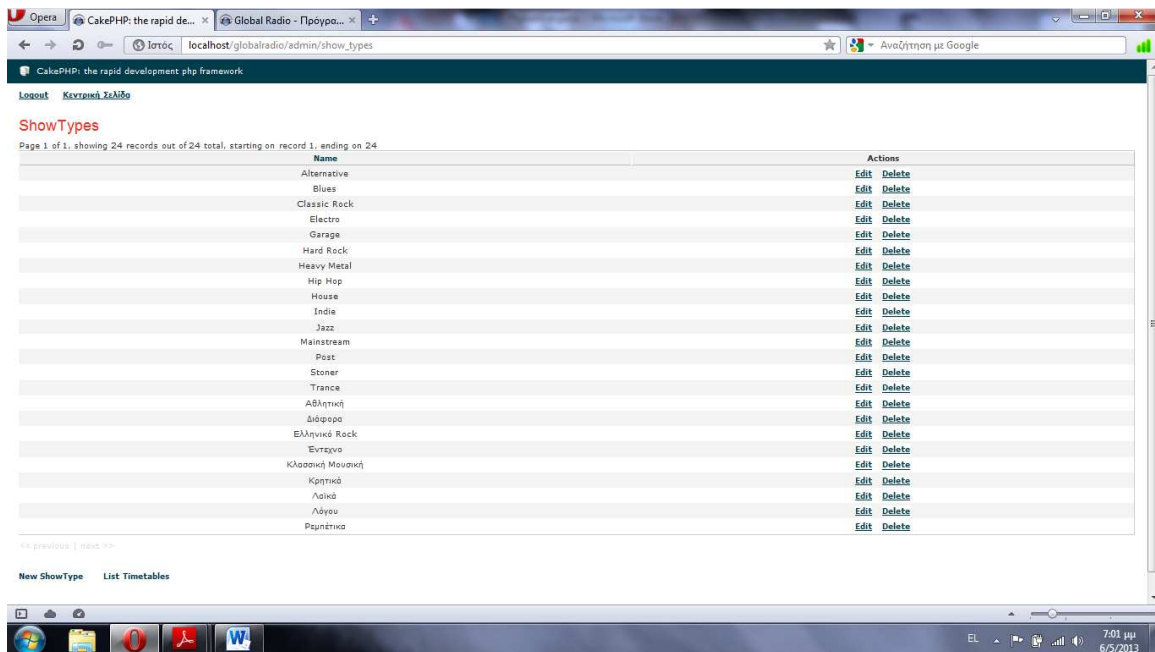
Επιλέγοντας το κουμπί PROGRAM μπορεί ο διαχειριστής να δημιουργήσει , να διορθώσει και διαγράψει το εβδομαδιαίο πρόγραμμα του σταθμού επιλέγοντας New Timetable, Edit και Delete αντίστοιχα. Για να δημιουργήσει το πρόγραμμα επιλέγει την μέρα, την ώρα έναρξης, την ώρα λήξης, τον παραγωγό, το όνομα και τον τύπο της εκπομπής.



Εικόνα 5.29 Σελίδα Διαχείρισης Program

5.3.4 SHOWTYPES

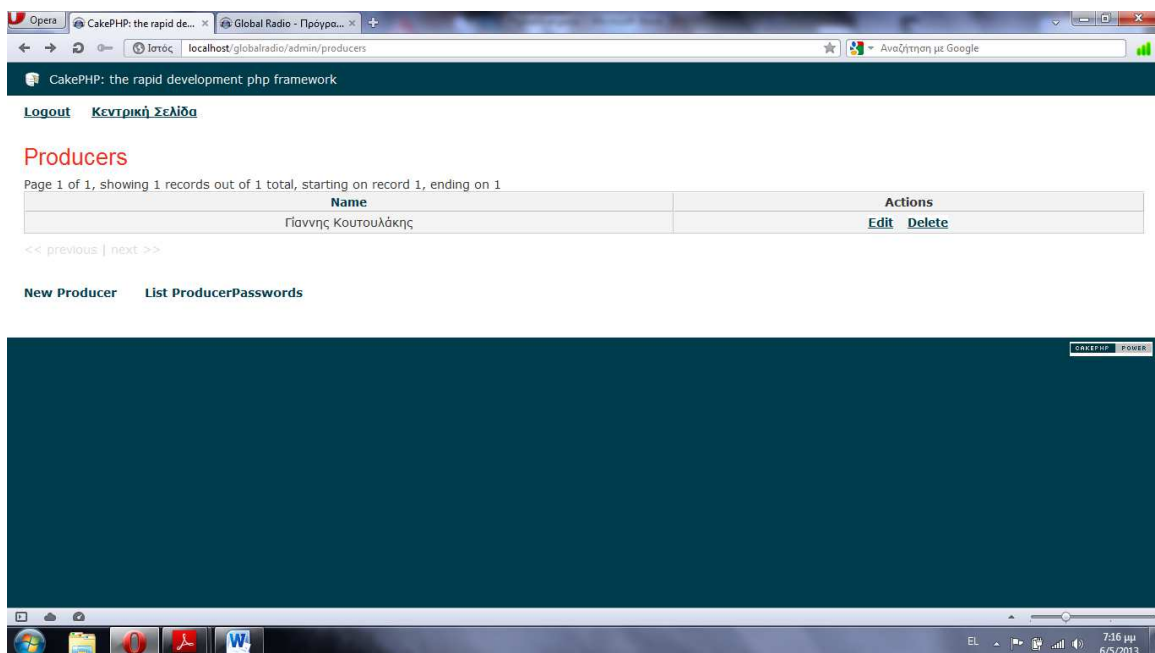
Επιλέγοντας το κουμπί SHOWTYPES μπορεί ο διαχειριστής να δημιουργήσει ένα είδος εκπομπής πατώντας New ShowType γράφοντας το είδος της εκπομπής και πατώντας submit μπορεί ακόμα να διορθώσει και διαγράψει τα είδη των εκπομπών που θα έχει ο ραδιοφωνικός σταθμός πατώντας στα κουμπιά edit και delete αντίστοιχα.



Εικόνα 5.30 Σελίδα Διαχείρισης ShowTypes

5.3.5 PRODUCERS

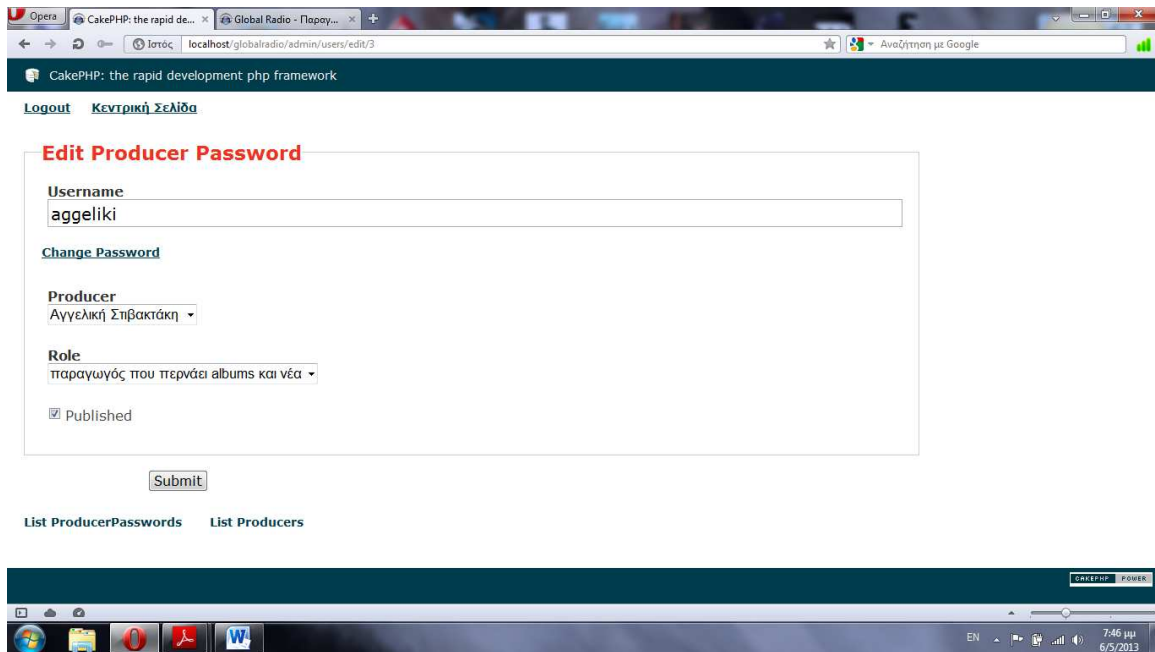
Επιλέγοντας το κουμπί PRODUCERS ο διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει παραγωγούς (New Producer) γράφοντας το όνομα τους και επιλέγοντας submit επιπλέον μπορεί να διορθώσει και να διαγράψει τους παραγωγούς που έχει δημιουργήσει με edit ή delete αντίστοιχα.



Εικόνα 5.31 Σελίδα Διαχείρισης Producers

5.3.6 PRODUCER PASSWORDS

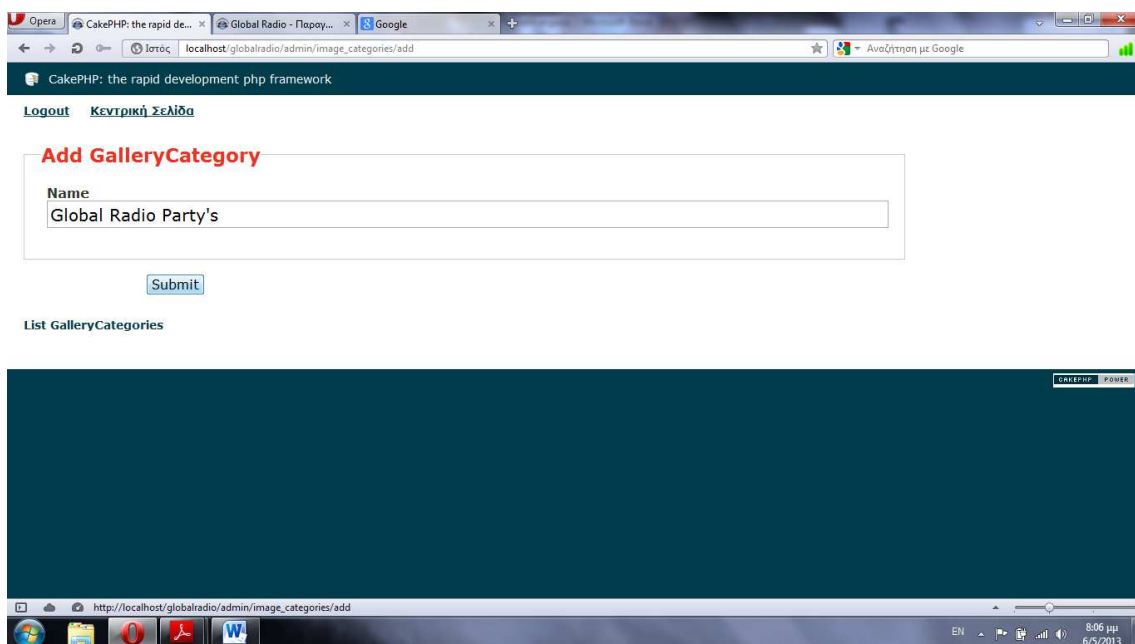
Επιλέγοντας το κουμπί PRODUCER ο διαχειριστής μπορεί αλλάξει το username το password των παραγωγών καθώς και τον ρόλο (παραγωγός ή παραγωγός που περνάει album και νέα) επιπλέον μπορεί να διαγράψει ένα παραγωγό από την λίστα.



Εικόνα 5.32 Σελίδα Διαχείρισης ProducerPasswords

5.3.7 GALLERY CATEGORIES

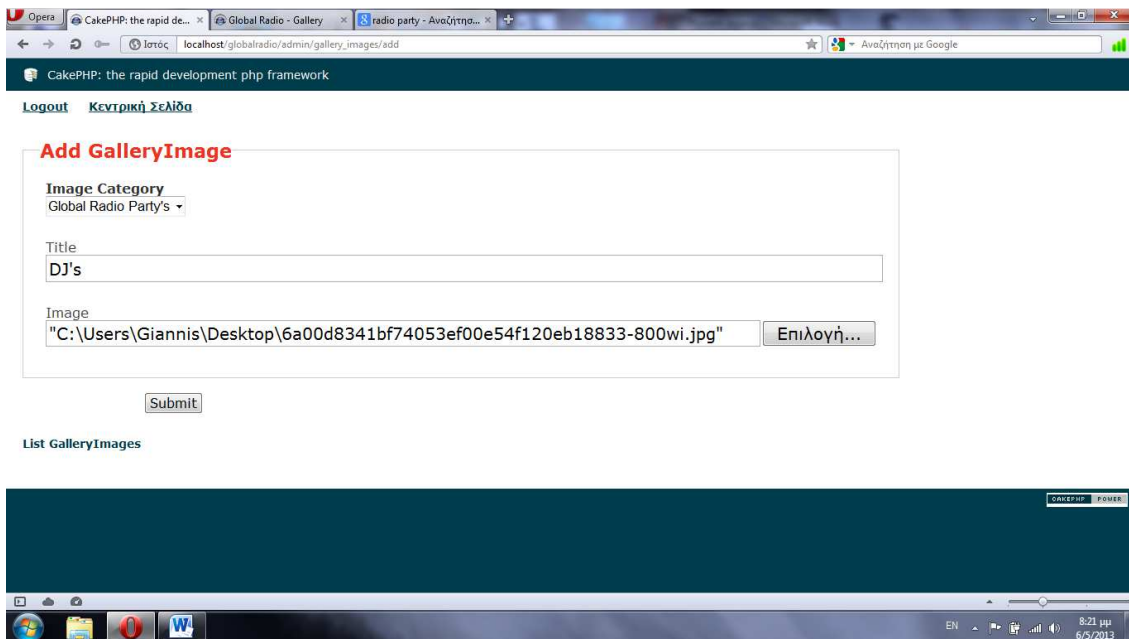
Επιλέγοντας το κουμπί GALLERY CATEGORIES ο διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει μια κατηγορία δίνοντας της ένα όνομα και να την χρησιμοποιήσει στην γκαλερί της σελίδας στις εικόνες και στα βίντεο. Μπορεί επιπλέον να κάνει διόρθωση(edit) ή διαγραφή(delete) των κατηγοριών που έχει δημιουργήσει.



Εικόνα 5.33 Σελίδα Διαχείρισης GalleryCategories

5.3.8 GALLERY IMAGES

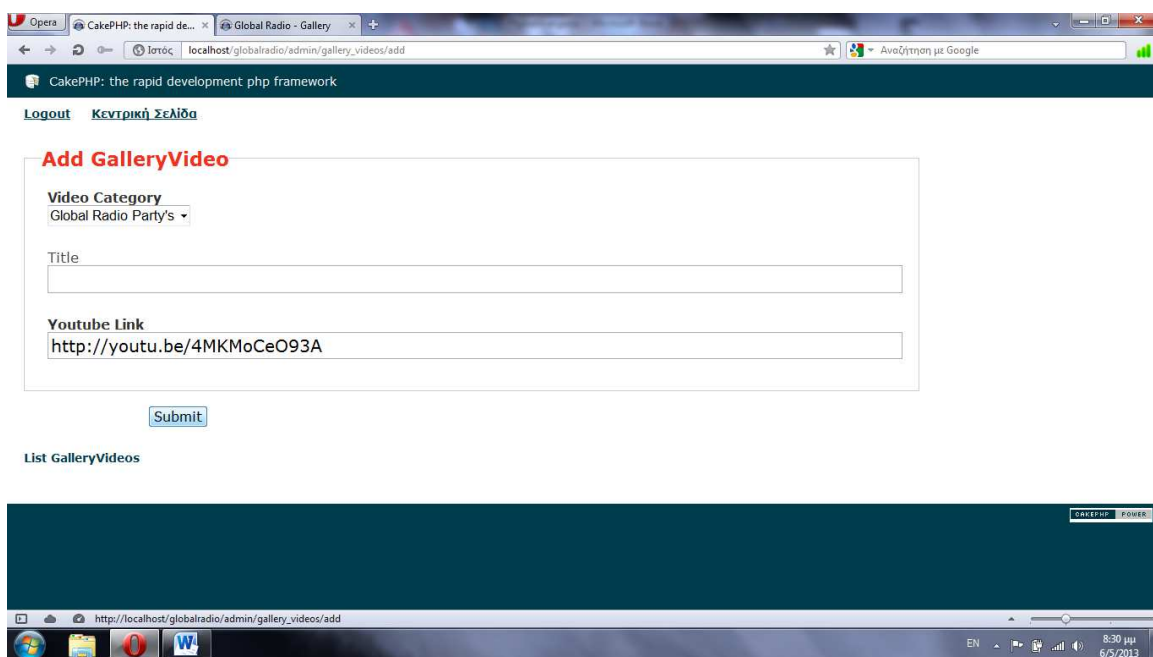
Επιλέγοντας το κουμπί GALLERY IMAGES μπορεί ο διαχειριστής να ανεβάσει εικόνες στην γκαλερί το ραδιοφωνικού σταθμού πατώντας Add GalleryImage επιλέγει την κατηγορία των εικόνων, γράφει τον τίτλο και επιλέγει την εικόνα που θέλει να ανεβάσει και πατάει submit. Μπορεί επιπλέον να κάνει διόρθωση(edit) ή διαγραφή(delete) των εικόνων που έχει ανεβάσει.



Εικόνα 5.34 Σελίδα Διαχείρισης GalleryImages

5.3.9 GALLERY VIDEOS

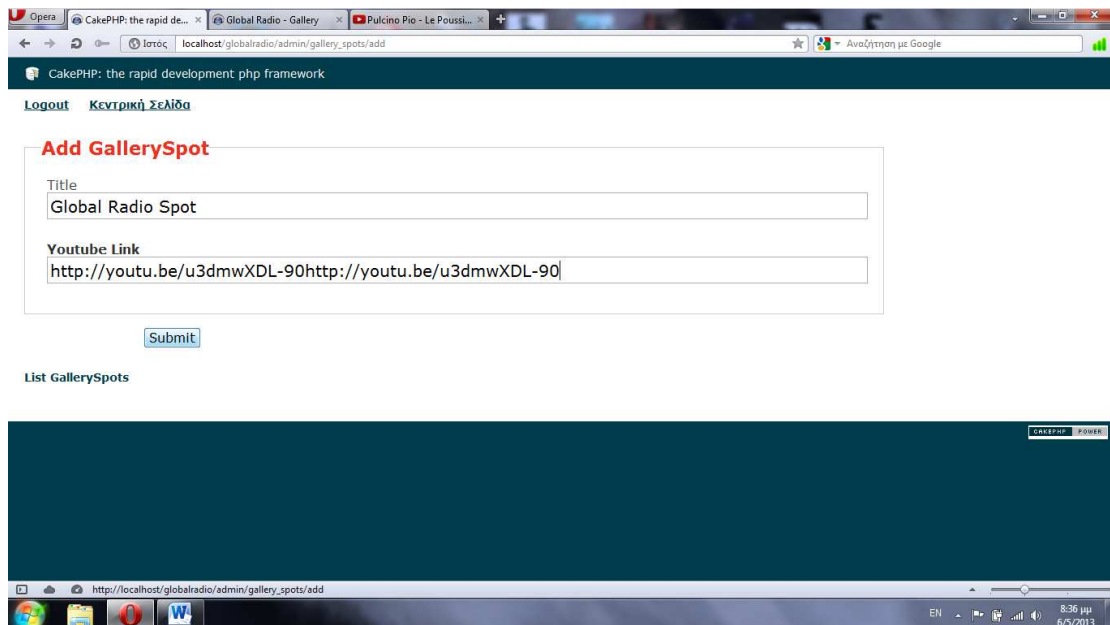
Επιλέγοντας το κουμπί GALLERY VIDEOS μπορεί ο διαχειριστής να ανεβάσει βίντεο από το youtube στην γκαλερί το ραδιοφωνικού σταθμού πατώντας Add GalleryVideo επιλέγει την κατηγορία των Video, γράφει τον τίτλο και το Link του Youtube βίντεο που θέλει να ανεβάσει και πατάει submit. Μπορεί επιπλέον να κάνει διόρθωση(edit) ή διαγραφή(delete) των Videos που έχει ανεβάσει.



Εικόνα 5.35 Σελίδα Διαχείρισης GalleryVideos

5.3.10 GALLERY SPOTS

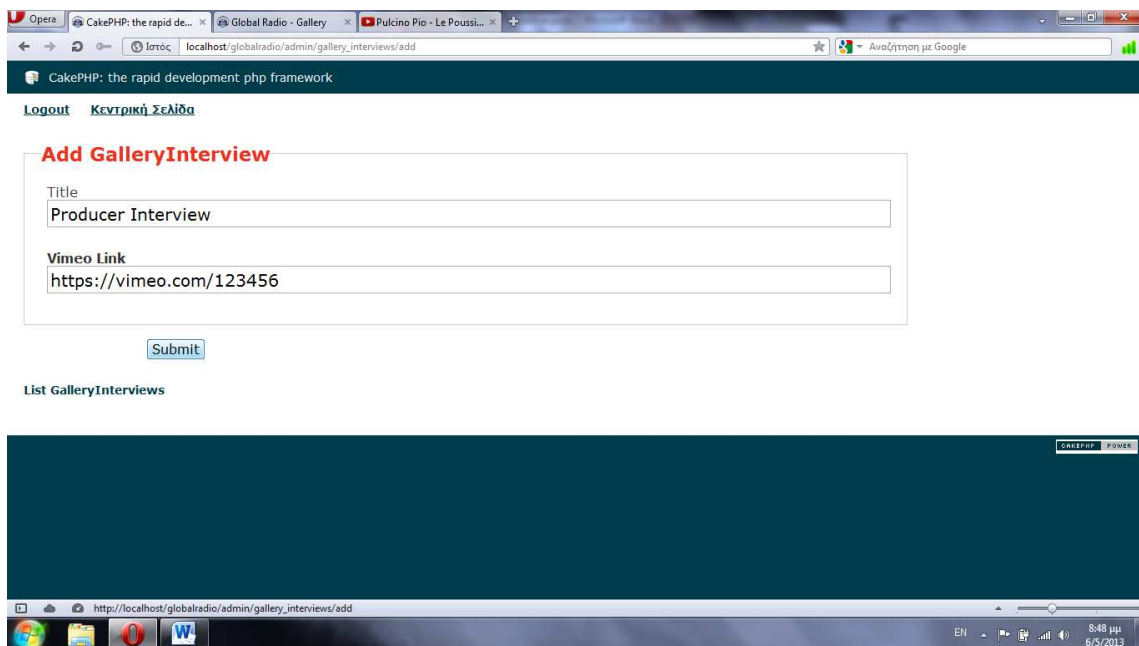
Επιλέγοντας το κουμπί GALLERY SPOTS μπορεί ο διαχειριστής να ανεβάσει σποτάκια από το youtube στην γκαλερί το ραδιοφωνικού σταθμού πατώντας Add GallerySpot γράφει τον τίτλο του Spot και το Link του Youtube που θέλει να ανεβάσει και πατάει submit. Μπορεί επιπλέον να κάνει διόρθωση(edit) ή διαγραφή(delete) των spots που έχει ανεβάσει.



Εικόνα 5.36 Σελίδα Διαχείρισης GallerySpots

5.3.11 GALLERY INTERVIEWS

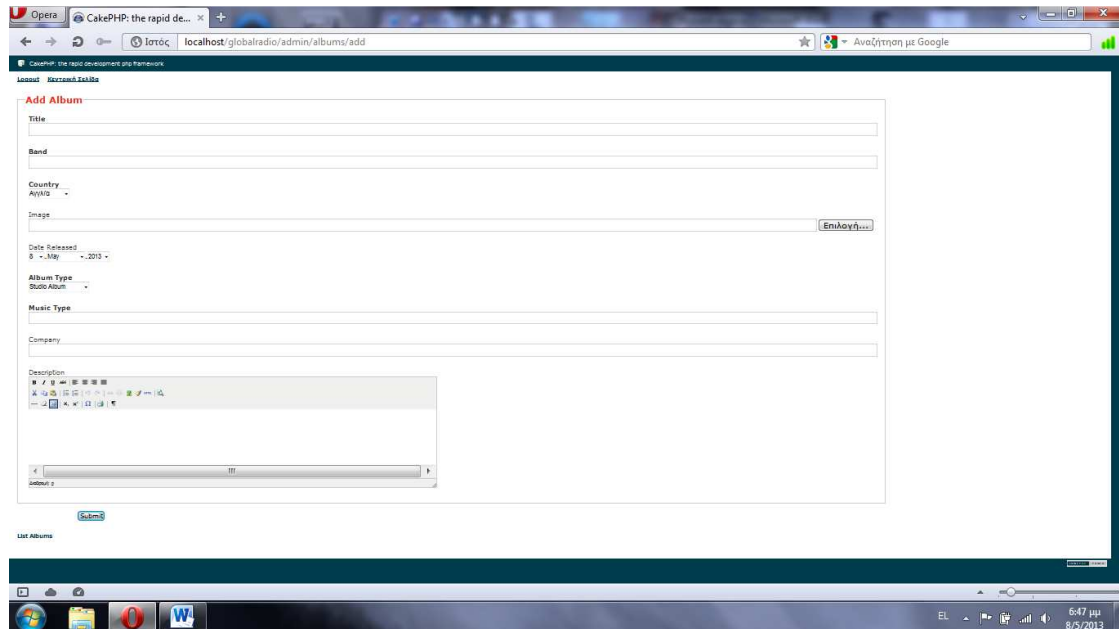
Επιλέγοντας το κουμπί GALLERY INTERVIEWS μπορεί ο διαχειριστής να ανεβάσει συνεντεύξεις από το vimeo στην γκαλερί το ραδιοφωνικού σταθμού πατώντας Add GalleryInterview γράφει τον τίτλο του Spot και το Link του Vimeo που θέλει να ανεβάσει και πατάει submit. Μπορεί επιπλέον να κάνει διόρθωση(edit) ή διαγραφή(delete) των συνεντεύξεων που έχει ανεβάσει.



Εικόνα 5.37 Σελίδα Διαχείρισης GalleryInterviews

5.3.12 ALBUMS

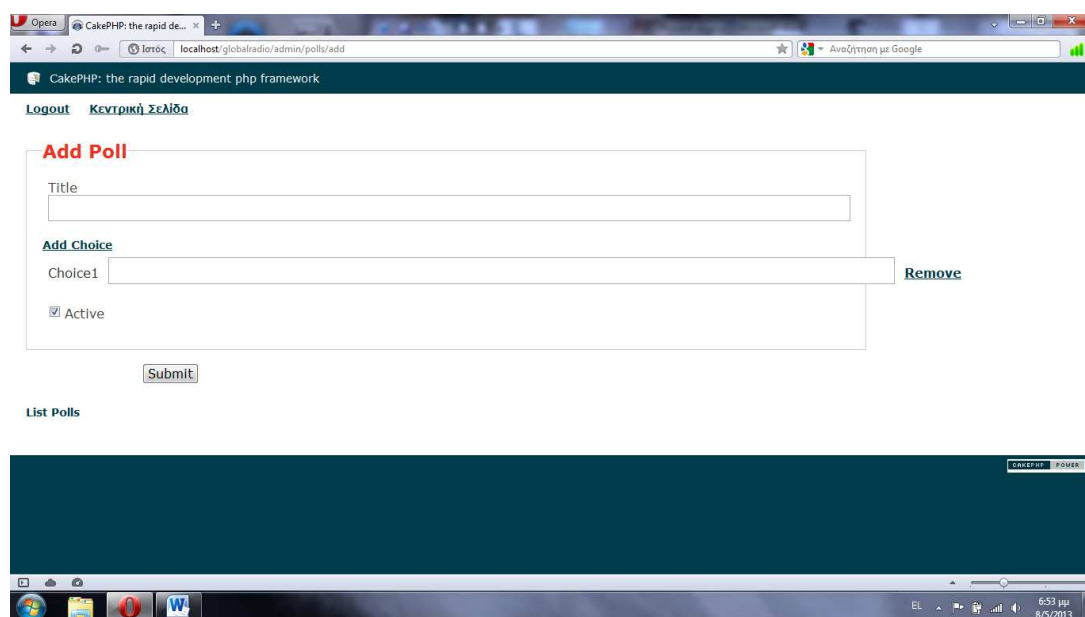
Επιλέγοντας το κουμπί ALBUMS μπορεί ο διαχειριστής να ανεβάσει νέα άλμπουμ επιλέγοντας New Album γράφει τον τίτλο του Album, Το όνομα του συγκροτήματος ή του τραγουδιστή, Την χώρα προέλευσης του Album, Την φωτογραφία του εξώφυλλου, Την ημερομηνία κυκλοφορίας, Τον τύπο του Album, Το είδος μουσικής, Την εταιρία παραγωγής και την περιγραφή του Album και πατάει submit. Μπορεί επιπλέον να κάνει διόρθωση(edit) ή διαγραφή(delete) των Albums που έχει ανεβάσει.



Εικόνα 5.38 Σελίδα Διαχείρισης Albums

5.3.13 POLLS

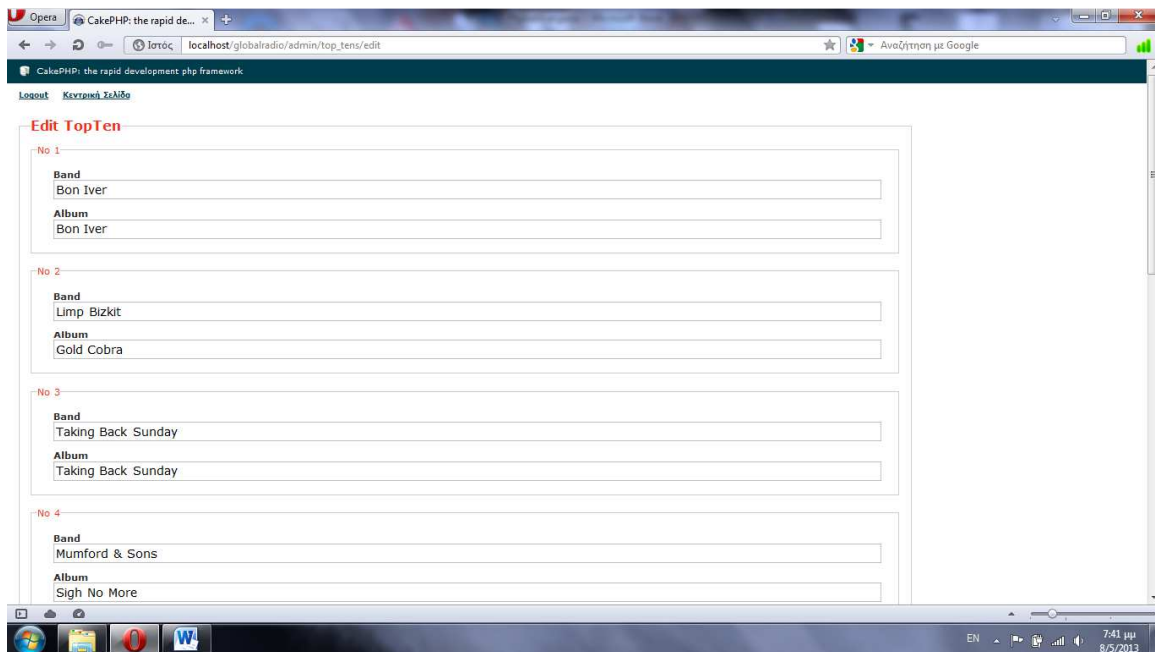
Επιλέγοντας το κουμπί POLLS μπορεί ο διαχειριστής να δημιουργήσει ψηφοφορίες επιλέγοντας New Poll γράφει τον τίτλο της ψηφοφορίας και πατώντας add choice προσθέτει τις επιλογές που θα έχει η ψηφοφορία τέλος αφού τσεκάρει το Active(Να κάνει ενεργή την ψηφοφορία) πατάει submit. Μπορεί επιπλέον να κάνει διόρθωση(edit) ή διαγραφή(delete) των Polls που έχει δημιουργήσει.



Εικόνα 5.39 Σελίδα Διαχείρισης Polls

5.3.14 TOP 10

Επιλέγοντας το κουμπί TOP 10 μπορεί ο διαχειριστής να φτιάξει τα 10 καλύτερα τραγούδια γράφοντας το όνομα του συγκροτήματος ή του τραγουδιστή και το όνομα του τραγουδιού στις 10 επιλογές από το νούμερο 1 έως το νούμερο 10. Μπορεί επιπλέον να κάνει διόρθωση(edit) ή διαγραφή(delete) των Top 10 που έχει δημιουργήσει.

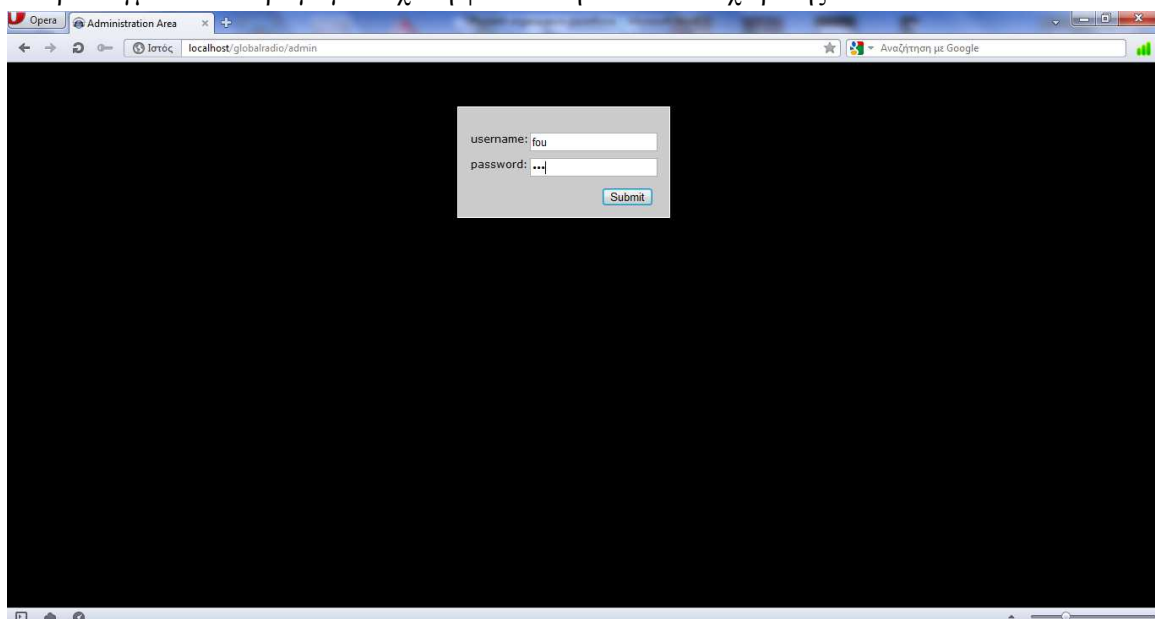


Εικόνα 5.40 Σελίδα Διαχείρισης Top10

5.3.15 Σελίδα Διαχείρισης PRODUCER

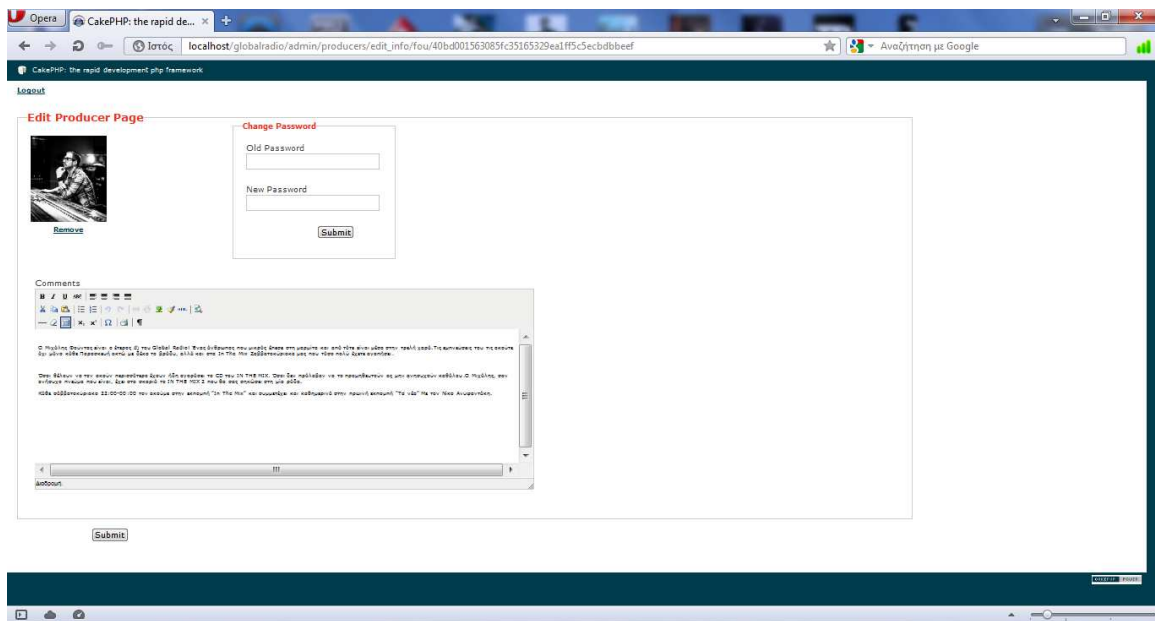
Τέλος για την διαχείριση της προσωπικής σελίδας του ο κάθε παραγωγός έχει το δικό username και password που έχει δημιουργήσει ο admin ώστε να μπορεί να κάνει διαχείριση της προσωπικής του σελίδας.

Για παράδειγμα στον παραγωγό Μιχάλη φούντα την σελίδα διαχείρισης.



Εικόνα 5.41 Σελίδα Διαχείρισης Producer

Αφού εισάγει το username και το password και πατήσει submit βλέπουμε την παρακάτω σελίδα



Εικόνα 5.42 Σελίδα Διαχείρισης Παραγωγού Μιχάλη Φούντα

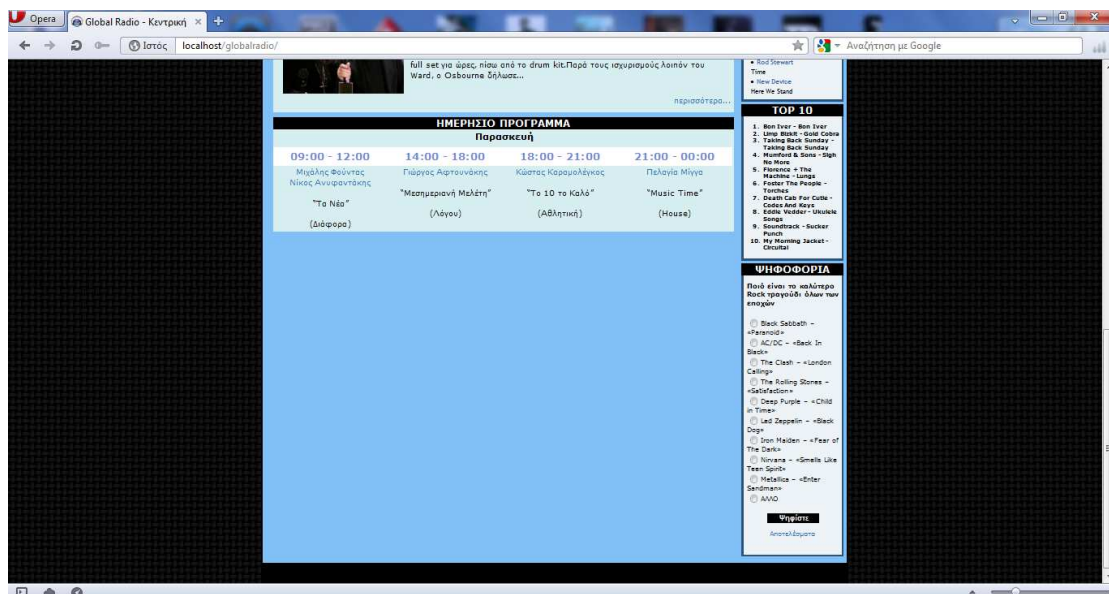
Βλέπουμε ότι ο παραγωγός έχει την δυνατότητα να αλλάξει τον κωδικό εισόδου του στην σελίδα διαχείρισης, Μπορεί να αλλάξει την εικόνα του, Το βιογραφικό του και να αποθηκεύσει τις αλλαγές πατώντας submit.

5.4 Παρουσίαση Ιστοσελίδας

5.4.1 Σελίδα Home



Εικόνα 5.43 Κεντρική Σελίδα(πάνω μέρος)



Εικόνα 5.44 Κεντρική Σελίδα (κάτω μέρος)

Στην Κεντρική σελίδα οι επισκέπτες μπορούν να δουν τα Τελευταία Νέα και Το Ημερήσιο πρόγραμμα του σταθμού. Στην δεξιά πλευρά της κεντρικής σελίδας καθώς και σε όλες τις σελίδες του σταθμού υπάρχουν: οι Συνομιλίες μέσω του Chat, Οι Κυκλοφορίες των Albums, Το Top 10 των τραγουδιών και τέλος η Ψηφοφορία.

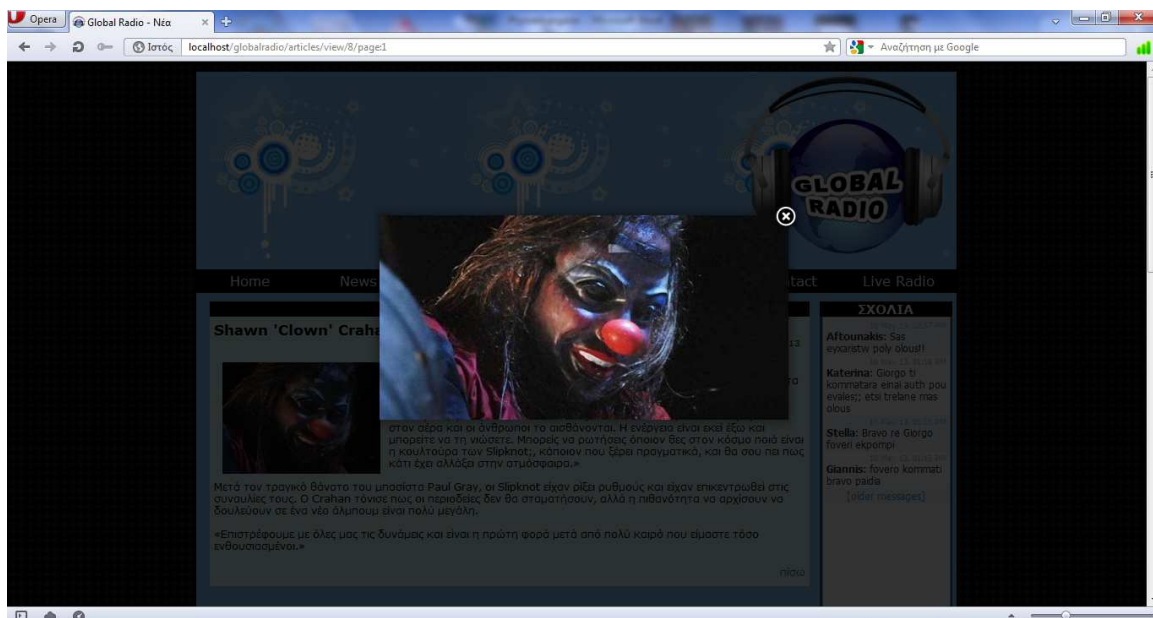
Τέλος υπάρχει σε όλες τις σελίδες το μενού πλοήγησης στην κορυφή της σελίδας. Από το μενού μπορεί να κατευθυνθεί στις σελίδες News, Program, Gallery, Producers, Contact και να πατήσει στο Κουμπί “Live Radio” ώστε να ακούσει την Μουσική ή την εκπομπή που εκπέμπει εκείνη την στιγμή ο σταθμός.

5.4.2 Σελίδα News

Στην σελίδα News οι επισκέπτες μπορούν να διαβάσουν τα νέα που έχουν ένα τίτλο, την ημερομηνία ανάρτησης, μία εικόνα και ένα κείμενο καθώς και το link περισσότερα όπου μπορούν να διαβάσουν το πλήρες άρθρο για το κάθε νέο ξεχωριστά τέλος στις εικόνες των άρθρων έχει χρησιμοποιηθεί ως εφέ μεγέθυνσης με jquery το script zoombox.



Εικόνα 5.45 Σελίδα News



Εικόνα 5.46 Σελίδα News (Zoom Εικόνας)

5.4.3 Σελίδα Program

Στην σελίδα αυτή μπορούν οι επισκέπτες να δουν το εβδομαδιαίο πρόγραμμα του σταθμού. Επιλέγοντας την μέρα βλέπει τις εκπομπές και τις ώρες των εκπομπών που υπάρχουν καθώς τα ονόματα των εκπομπών, των παραγωγών και το είδος της κάθε εκπομπής. Για την προβολή του πίνακα του προγράμματος χρησιμοποιήσαμε τη βιβλιοθήκη jQuery UI Tabs.

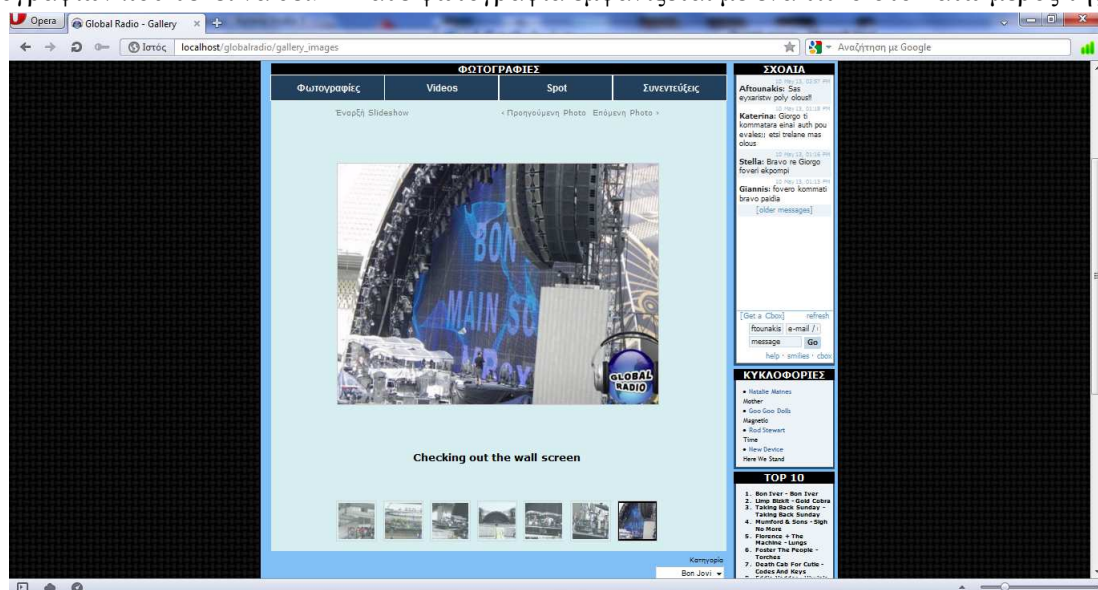


Εικόνα 5.47 Σελίδα Program

5.4.4 Σελίδα Gallery

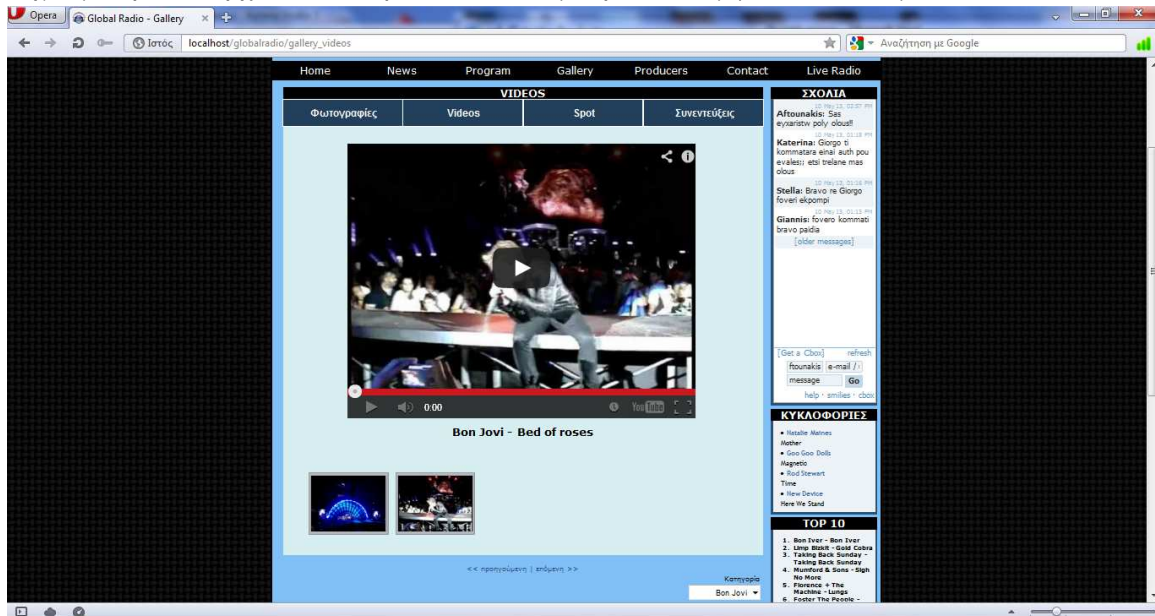
Στην σελίδα Gallery οι επισκέπτες μπορούν δουν τις Φωτογραφίες , τα Βίντεο , τα σποτάκια και τις συνεντεύξεις που έχει ανεβάσει ο σταθμός.

Στις φωτογραφίες με την χρήση jquery γίνεται η εναλλαγή(slideshow) των φωτογραφιών καθώς και η παύση ή έναρξη του slideshow. Ο επισκέπτης έχει την επιλογή να δει την επομένη ή την προηγούμενη εικόνα με την χρήση των αντίστοιχων κουμπιών καθώς και να επιλέξει την κατηγορία φωτογραφιών που θέλει να δει. Η κάθε φωτογραφία εμφανίζεται με ένα τίτλο στο κάτω μέρος της.



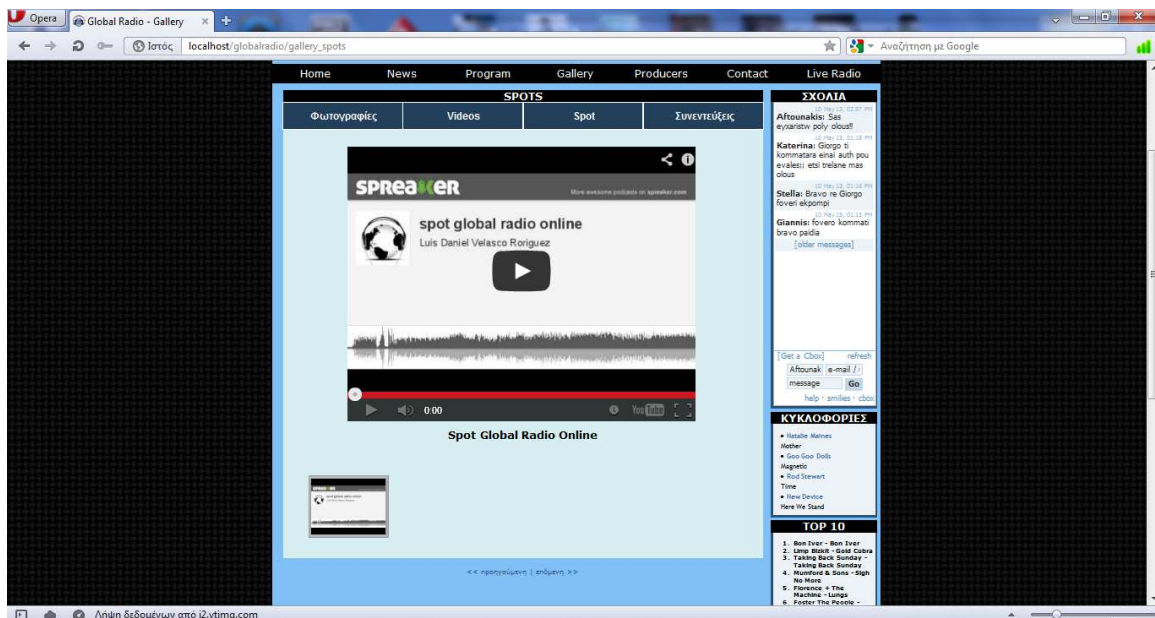
Εικόνα 5.48 Σελίδα Gallery Images

Στα Βίντεο μπορούν οι επισκέπτες να δουν βίντεο που έχουν ανέβει στο youtube(απευθείας μέσω link του youtube για εξοικονόμηση χώρου στον server δεν αποθηκεύουμε τα βίντεο στον server μας τοπικά). Επιλέγοντας την κατηγορία εμφανίζεται το βίντεο με ένα τίτλο στο κάτω μέρος του και κάτω από τον τίτλο υπάρχουν τα βίντεο της κάθε κατηγορίας. Τέλος υπάρχουν και τα κουμπιά επόμενη και προηγούμενη αν υπάρχουν πολλά βίντεο και δεν μπορούν να εμφανιστούν σε μία σελίδα.



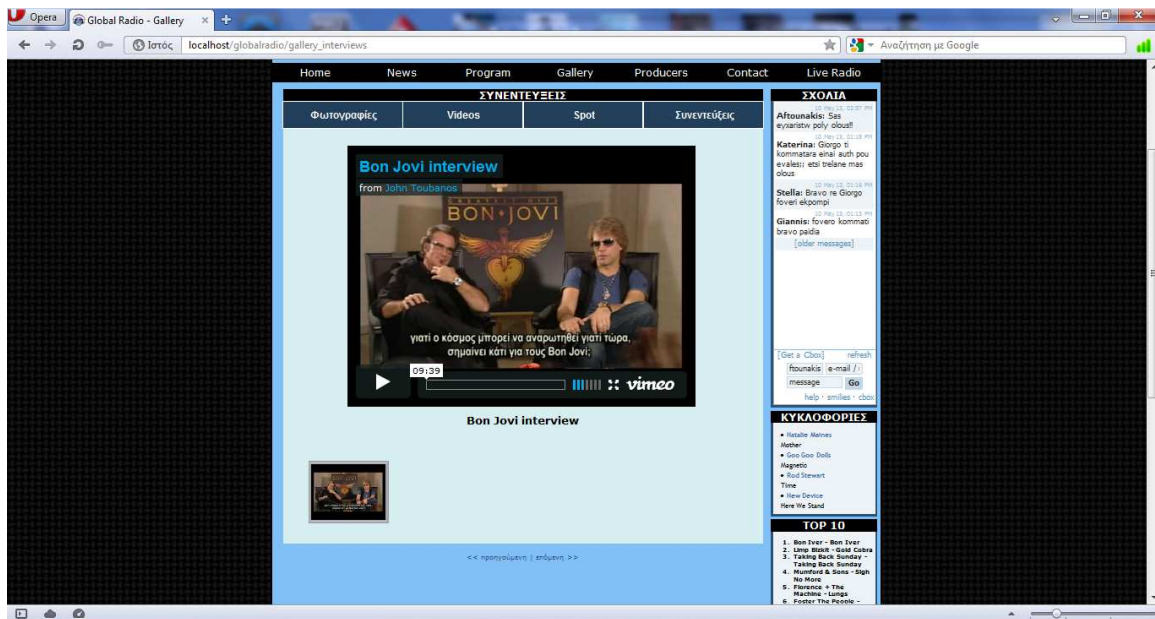
Εικόνα 5.49 Σελίδα Gallery Videos

Στα Spot οι επισκέπτες βλέπουν τα σποτάκια που έχει ανεβάσει ο σταθμός και πάλι με την χρήση link του youtube καθώς και τον τίτλο του κάθε σποτ. Τέλος υπάρχουν και τα κουμπιά επόμενη και προηγούμενη αν υπάρχουν πολλά σποτ και δεν μπορούν να εμφανιστούν σε μία σελίδα.



Εικόνα 5.50 Σελίδα Gallery Spots

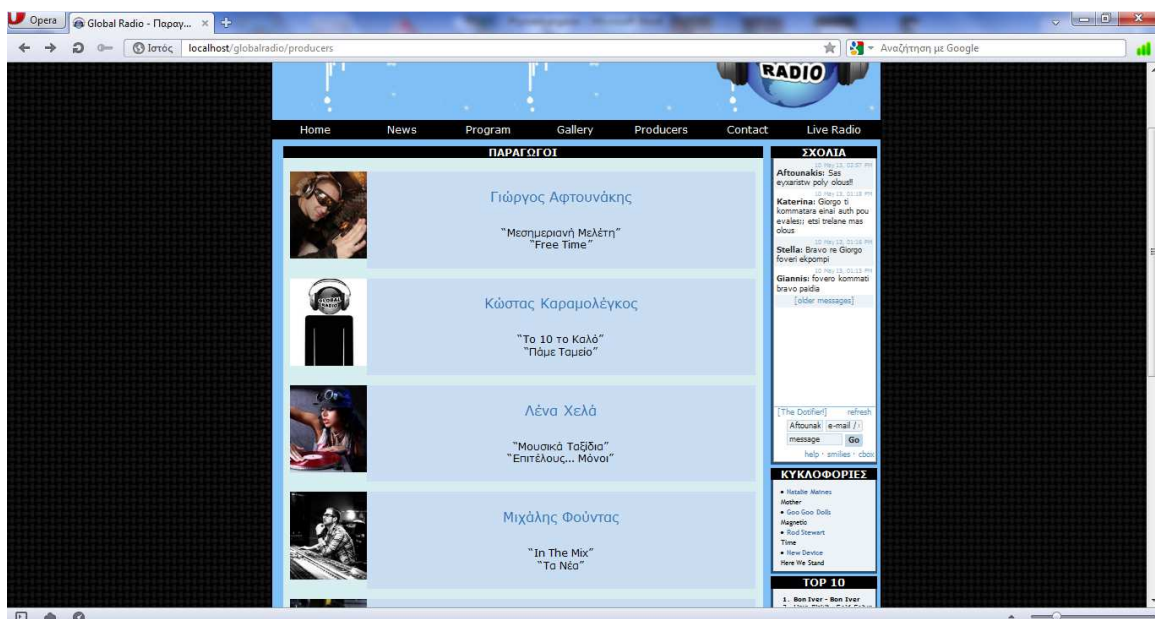
Στις Συνεντεύξεις οι επισκέπτες μπορούν να δουν τις συνεντεύξεις που έχει ανεβάσει ο σταθμός με την χρήση link του vimeo καθώς και τον τίτλο της κάθε συνέντευξης. Τέλος υπάρχουν και τα κουμπιά επόμενη και προηγούμενη αν υπάρχουν πολλές συνεντεύξεις και δεν μπορούν να εμφανιστούν σε μία σελίδα.



Εικόνα 5.51 Σελίδα Gallery Interviews

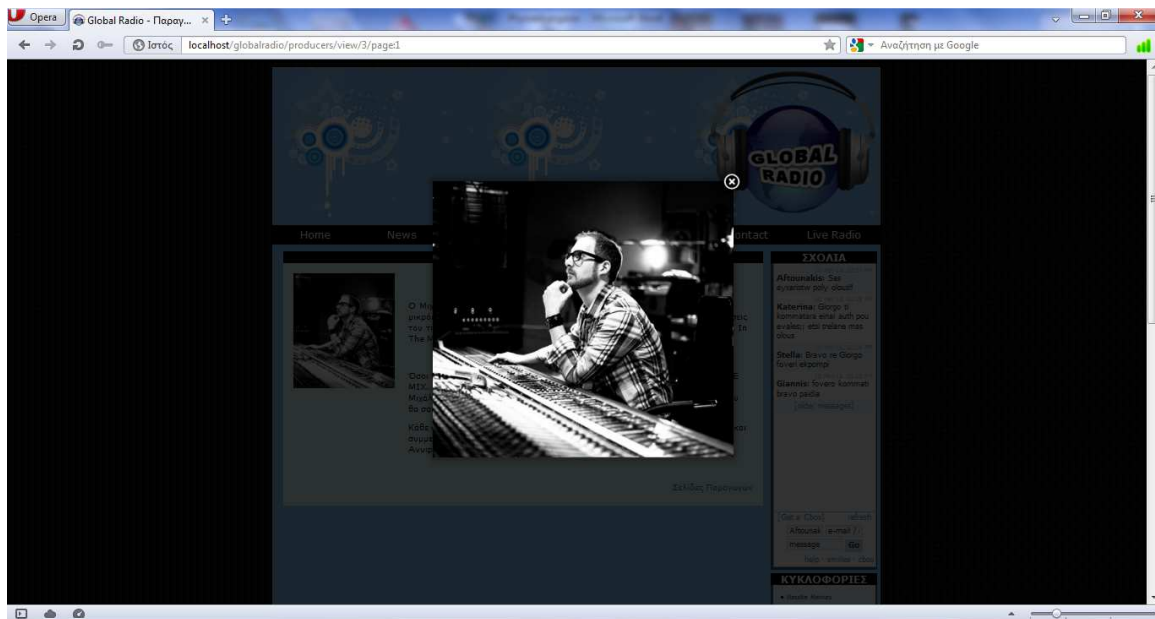
5.4.5 Σελίδα Producers

Στην Σελίδα των Παραγωγών μπορούν οι χρήστες να δουν τους παραγωγούς του σταθμού, τις εκπομπές που κάνουν, να δουν το βιογραφικό τους και μια φωτογραφία τους (αν υπάρχει).



Εικόνα 5.52 Σελίδα Παραγωγών

Κάνοντας κλικ σε κάθε παραγωγό στην φωτογραφία του ή το όνομα του, Οι επισκέπτες βλέπουν την σελίδα τους όπου και εμφανίζεται το βιογραφικό τους και μπορούν και να κάνουν ζουμ και στην εικόνα τους.



Εικόνα 5.53 Σελίδα Παραγωγού

5.4.6 Σελίδα Contact

Στην σελίδα Contact υπάρχει μία φόρμα επικοινωνίας όπου όσοι θέλουν να επικοινωνήσουν με τον σταθμό μπορούν να γράψουν το Όνομα τους, Το επώνυμο, Το Email , το θέμα και το μήνυμα τους και πατώντας αποστολή να στείλουν mail στον σταθμό. Επιπλέον υπάρχει και το πεδίο «Κωδικός ασφαλείας» όπου κάθε χρήστης πρέπει να εισάγει στο πεδίο το αποτέλεσμα της πράξης που βλέπει στη οθόνη του σωστά για να σταλεί το μήνυμα. Αυτό γίνεται με την χρήση του captcha για την αποφυγή spam μηνυμάτων. Αν είναι εγκατεστημένος ένας mail server στον υπολογιστή που βρίσκεται η ιστοσελίδα, μπορεί να σταλεί e-mail στο λογαριασμό του σταθμού, του οποίου η διεύθυνση έχει οριστεί στον κώδικα.



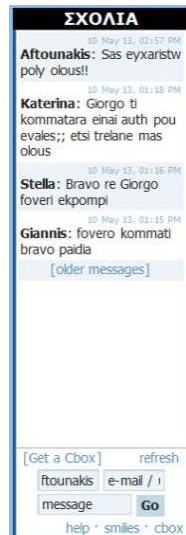
Εικόνα 5.54 Σελίδα Επικοινωνίας

5.4.7 Κουμπί Live Radio

Με την χρήση του κουμπιού Live Radio οι επισκέπτες μπορούν να ακούσουν τι μουσική ή εκπομπή παίζει την στιγμή εκείνη ο σταθμός. Εμείς έχουμε βάλει στο Link να αναπαράγει και να σταματάει την αναπαραγωγή ενός mp3 τραγουδιού ως demo (κανονικά εκεί μπαίνει η διεύθυνση του radio streaming server που χρησιμοποιεί ο σταθμός π.χ. Listen2MyRadio, Icecast).

5.4.8 ΣΧΟΛΙΑ

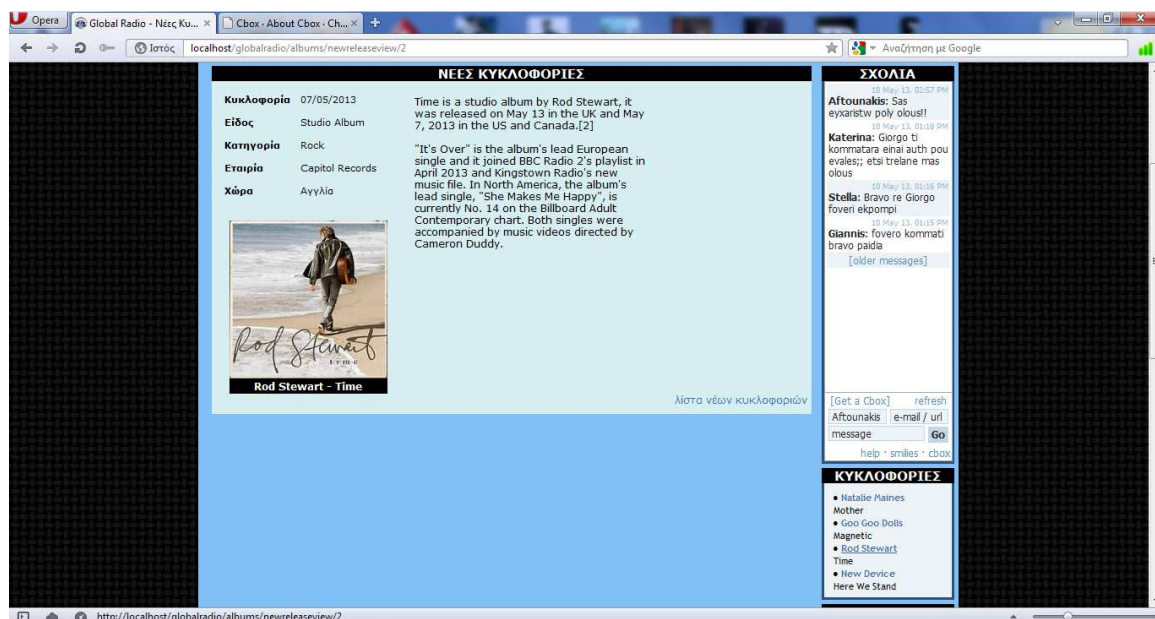
Στα σχόλια έχουμε χρησιμοποιήσει ένα δωρεάν έτοιμο chat από την διεύθυνση <http://www.cbox.ws/> όπου οι επισκέπτες μπορούν να στέλνουν άμεσα μηνύματα και σχολιάζουν ότι και όποτε θέλουν.



Εικόνα 5.55 Chat

5.4.9 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ

Οι Επισκέπτες μπορούν να δουν τα νέα album κάνοντας κλικ στην λίστα κυκλοφορίες. Μπορεί να δει τις λεπτομέρειες του κάθε άλμπουμ όπως: Την ημερομηνία κυκλοφορίας, Το είδος του Άλμπουμ, Την Κατηγορία, την Εταιρία Παραγωγής, την Χώρα Παραγωγής, Την Περιγραφή, Την εικόνα, Τον Τίτλο του Άλμπουμ και το όνομα του καλλιτέχνη ή του συγκροτήματος.



Εικόνα 5.56 Σελίδα Νέες Κυκλοφορίες

5.4.10 TOP 10

Οι επισκέπτες μπορούν να δουν τα 10 καλύτερα τραγούδια του σταθμού καθώς και τον τραγουδιστή ή το συγκρότημα που τραγουδάει κάθε ένα από αυτά.

TOP 10	
1.	Bon Iver - Bon Iver
2.	Limp Bizkit - Gold Cobra
3.	Taking Back Sunday - Taking Back Sunday
4.	Mumford & Sons - Sigh No More
5.	Florence + The Machine - Lungs
6.	Foster The People - Torches
7.	Death Cab For Cutie - Codes And Keys
8.	Eddie Vedder - Ukulele Songs
9.	Soundtrack - Sucker Punch
10.	My Morning Jacket - Circuital

Εικόνα 5.57 Top 10

5.4.11 ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ

Στην κατηγορία Ψηφοφορία μπορούν οι επισκέπτες να ψηφίσουν ποιο κατά τη γνώμη του είναι το καλύτερο ροκ τραγούδι όλων των εποχών, επιλέγοντας από μία λίστα τραγουδιών ή επιλέγοντας άλλο αν δεν υπάρχει το τραγούδι που αυτοί πιστεύουν. Τέλος για την αξιοπιστία των αποτελεσμάτων ελέγχεται η ip των επισκεπτών και αν έχουν ψηφίσει μία φορά δεν επιτρέπεται να ψηφίσουν και δεύτερη. Τα αποτελέσματα εμφανίζονται πατώντας στο link «Αποτελέσματα».

ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ	
<p>ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ</p> <p>Ποιό είναι το καλύτερο Rock τραγούδι όλων των εποχών</p> <p><input checked="" type="radio"/> Black Sabbath - «Paranoid»</p> <p><input type="radio"/> AC/DC - «Back In Black»</p> <p><input type="radio"/> The Clash - «London Calling»</p> <p><input type="radio"/> The Rolling Stones - «Satisfaction»</p> <p><input type="radio"/> Deep Purple - «Child in Time»</p> <p><input type="radio"/> Led Zeppelin - «Black Dog»</p> <p><input type="radio"/> Iron Maiden - «Fear of The Dark»</p> <p><input type="radio"/> Nirvana - «Smells Like Teen Spirit»</p> <p><input type="radio"/> Metallica - «Enter Sandman»</p> <p><input type="radio"/> ΑΛΛΟ</p> <p>Ψηφίστε</p> <p>Αποτελέσματα</p>	<p>ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ</p> <p>Αποτελέσματα</p> <p>Ποιό είναι το καλύτερο Rock τραγούδι όλων των εποχών</p> <p>Black Sabbath - «Paranoid»</p> <p>Ψήφοι: 1 - 100%</p> <p>AC/DC - «Back In Black»</p> <p>Ψήφοι: 0 - 0%</p> <p>The Clash - «London Calling»</p> <p>Ψήφοι: 0 - 0%</p> <p>The Rolling Stones - «Satisfaction»</p> <p>Ψήφοι: 0 - 0%</p> <p>Deep Purple - «Child in Time»</p> <p>Ψήφοι: 0 - 0%</p> <p>Led Zeppelin - «Black Dog»</p> <p>Ψήφοι: 0 - 0%</p> <p>Iron Maiden - «Fear of The Dark»</p> <p>Ψήφοι: 0 - 0%</p> <p>Nirvana - «Smells Like Teen Spirit»</p> <p>Ψήφοι: 0 - 0%</p> <p>Metallica - «Enter Sandman»</p> <p>Ψήφοι: 0 - 0%</p> <p>ΑΛΛΟ</p> <p>Ψήφοι: 0 - 0%</p> <p>Συνολικοί Ψήφοι: 1</p>

Εικόνα 5.58 Poll and Results

Παράρτημα – Κώδικας αρχείων του ραδιοφωνικού σταθμού

Λόγου του μεγάλου όγκου του κώδικα της εφαρμογής(186 σελίδες) τοποθετήσαμε σε ξεχωριστό αρχείο το παράρτημα που περιέχει τον κώδικα της εφαρμογής. Για να πάτε στο παράρτημα της πτυχιακής εργασίας κάνετε κλικ με πατημένο το control στον παρακάτω Υπερ-Σύνδεσμο.

Παράρτημα Πτυχιακής Εργασίας.docx

Βιβλιογραφία – Σύνδεσμοι

- [1] PHP Οδηγός Προγραμματισμού, Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας
- [2] Μάθετε την JavaScript σε 24 ώρες, Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας
- [3] Εισαγωγή στα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων, Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- [4] <http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html>
- [5] <http://www.apтана.com/>
- [6] <http://cakephp.org/>
- [7] <http://jquery.com/>
- [8] <http://grafikart.github.io/Zoombox/>
- [9] <http://jqueryui.com/tabs/>
- [10] <http://archive.plugins.jquery.com/project/galleriffic>
- [11] <http://jquery.offput.ca/highlightFade/old.php>
- [12] <http://code.google.com/p/galleriffic/source/browse/trunk/example/js/jquery.opacityrollover.js?r=18>
- [13] http://el.wikipedia.org/wiki/Δυναμική_ιστοσελίδα
- [14] <https://en.wikipedia.org/wiki/PHP>
- [15] https://en.wikipedia.org/wiki/Content_management_system
- [16] <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-DataBasesTheory.html>
- [17] <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-JSP-1-Introductiion.html>
- [18] <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-JavaScript.html>
- [19] <http://dide.flo.sch.gr/Plinet/Tutorials/Tutorials-Python-Introduction.html>
- [20] http://www.phpmyadmin.net/home_page/index.php