

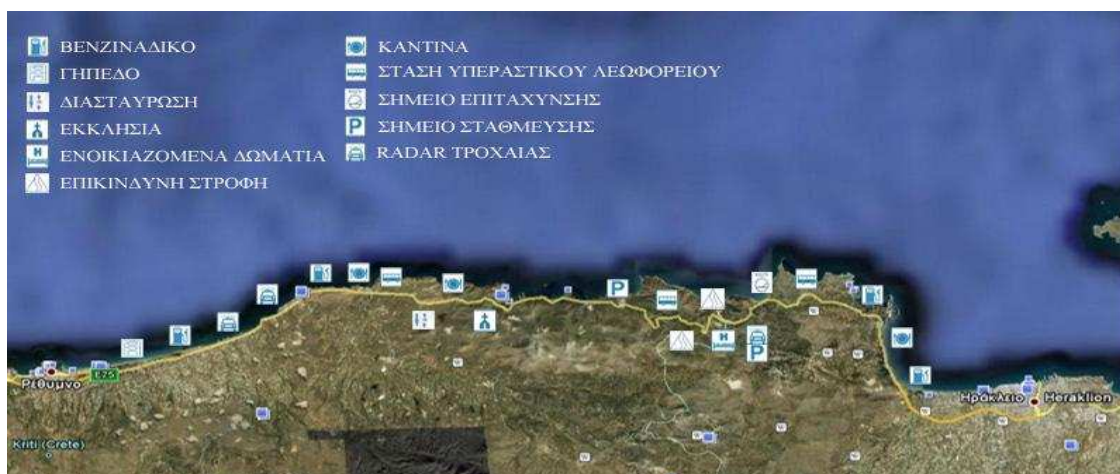


**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ  
ΙΔΡΥΜΑ ΚΡΗΤΗΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΜΕ ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΟΥ  
ΕΘΝΙΚΟΥ ΔΡΟΜΟΥ ΡΕΘΥΜΝΟΥ- ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ**



**ΜΠΑΜΠΑΛΙΑΡΗΣ ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΑΜ 1847  
ΔΙΑΜΑΝΤΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΜ 1954**

**ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ: ΤΑΜΙΩΛΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ**

**ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ: ΤΑΜΙΩΛΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΠΑΠΑΔΟΥΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ  
ΖΑΧΑΡΑΚΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ:**

*ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 2011*

---

## Ευχαριστίες

Με τη λήξη αυτού του ακαδημαϊκού κύκλου, θεωρούμε χρέος μας να ευχαριστήσουμε όλους όσους μας στήριξαν κατά τη διάρκεια της εκπόνησης της πτυχιακής εργασίας μας.

Οι θερμές μας ευχαριστίες απευθύνονται προς τον επιβλέποντα Καθηγητή κ. Γεώργιο Ταμιωλάκη για την αμέριστη συμπαράσταση, τις κατευθύνσεις που μας έδωσε σε σχετικές συναντήσεις, τις εποικοδομητικές ιδέες και τη γόνιμη κριτική και βοήθεια κατά την εκπόνηση αυτής της πτυχιακής εργασίας.

Θα θέλαμε επίσης να ευχαριστήσουμε, όλους τους καθηγητές μας στο τμήμα εφαρμοσμένης πληροφορικής & πολυμέσων, που με την μεθοδικότητά τους, συνετέλεσαν τα μέγιστα στη διαδικασία της μάθησης.

---

## **Abstract**

The aim of this thesis was to create a dynamic website which will make the presentation, mapping a road north of Crete. The site includes basic functions that one may find, for example, in [googlempas.com](http://googlempas.com) oriented in the popular but dangerous route of Crete.

Initially we took pictures of the items on the highway, which wishes to draw attention to the site. These photographs were created as links on the map where we took a screenshot of the software "Google Earth". These points are also grouped in the side menu of our website. Also on the menu there are links on the weather in these regions with radio stations and the 2 counties, useful numbers in case of emergency, forum where there will be topics for discussion and communication menu users directly with the managers of the site.

The creation of the site based on the content management system "Joomla". Also, for shaping and enrichment worked with PHP and SQL. Furthermore, we used Adobe Photoshop CS4 software to process images of the site to be more pleasant tour of the visitor to it.

Our aim was to inform those who use this part of the National Network of Crete. Through this site, the drivers will be aware of the locations where they can refuel, rest and most importantly of all, the points should be careful to arrive safely at their destination.

---

## Σύνοψη

Στόχος της πτυχιακής εργασίας αυτής ήταν η δημιουργία δυναμικής ιστοσελίδας όπου θα γίνει η παρουσίαση-χαρτογράφηση του βόρειου οδικού άξονα της Κρήτης (BOAK). Το site περιλαμβάνει τις βασικές λειτουργίες που μπορεί να συναντήσει κανείς, παραδείγματος χάριν, στο googlemaps.com προσανατολισμένο στην εν λόγω δημοφιλή αλλά, επικίνδυνη διαδρομή της Κρήτης.

Αρχικά πήραμε φωτογραφίες των σημείων της Εθνικής οδού, τα οποία θέλαμε να τονίσουμε στο site. Οι φωτογραφίες αυτές φτιάχτηκαν σαν links πάνω σε χάρτη τον οποίο τραβήξαμε με screenshot από το software “Google Earth”. Τα σημεία αυτά κατηγοριοποιήθηκαν επίσης στο πλευρικό menu της ιστοσελίδας μας. Επίσης, στο menu υπάρχουν links σχετικά με τον καιρό των συγκεκριμένων περιοχών, με ραδιοφωνικούς σταθμούς και από τους 2 νομούς, χρήσιμα τηλέφωνα σε περίπτωση ανάγκης, forum όπου θα υπάρχουν θέματα προς συζήτηση και menu επικοινωνίας των χρηστών απ’ ευθείας με τους διαχειριστές του site.

Η δημιουργία του site βασίστηκε στο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου “Joomla”. Επίσης, για την μορφοποίηση και τον εμπλουτισμό του δουλέψαμε με PHP και SQL. Παράλληλα, χρησιμοποιήσαμε το λογισμικό Adobe Photoshop CS4 ώστε να επεξεργαστούμε τις φωτογραφίες του site με σκοπό να είναι πιο ευχάριστη η περιήγηση του επισκέπτη σε αυτό.

Σκοπός μας ήταν η ενημέρωση όσων χρησιμοποιούν το συγκεκριμένο κομμάτι του Εθνικού δικτύου της Κρήτης. Μέσω αυτού του site οι οδηγοί θα μπορούν να γνωρίζουν τα σημεία όπου θα μπορούν να ανεφοδιαστούν με καύσιμα, να ξεκουραστούν και κυριότερο όλων, τα σημεία τα οποία θα πρέπει να προσέξουν ώστε να φθάσουν ασφαλής στον προορισμό τους.

---

## Περιεχόμενα

### **Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή**

1.1 Δομή κεφαλαίου.....	12
1.2 Σκοπός υλοποίησης.....	12
1.3 Στατικές-Δυναμικές σελίδες.....	12

### **Κεφάλαιο 2: Πλατφόρμες και Τεχνικές Ανάπτυξης**

2.1 Δομή κεφαλαίου.....	14
2.2 Apache web Server.....	14
2.3 HTML.....	15
2.4 Javascript.....	15
2.5 PHP.....	16
2.5.1 PHP Script Language.....	16
2.5.2 Δυνατότητες PHP.....	17
2.6 Mysql.....	19
2.7 HTTP.....	20
2.8 Υποστήριξη των CSS από τους Browsers.....	21
2.9 Κωδικοί Καταστάσεως.....	22
2.10 Μορφή σελίδων.....	22
2.11 Γλώσσες Προγραμματισμού στο Internet.....	23

### **Κεφάλαιο 3: Εργαλεία Ανάπτυξης**

3.1 Δομή κεφαλαίου.....	24
3.2 Adobe Photoshop CS3.....	24
3.3 RHPMyAdmin.....	24
3.4 WAMP.....	25
3.5 Extenions.....	26
3.6 Δημιουργία links στο χάρτη.....	26
3.7 Ταυτοποίηση χιλιομέτρων.....	27

### **Κεφάλαιο 4: CMS**

4.1 Δομή κεφαλαίου.....	29
4.2 CMS.....	29
4.3 CM-Easy.....	29
4.3.1 Γενικά χαρακτηριστικά του CM-Easy.....	29
4.3.2 Εμφάνιση-Γραφικά.....	30

---

4.3.3 Διαχείριση περιεχομένου.....	30
4.3.4 Διαχείριση μελών.....	31
4.3.5 Τεχνική υποστήριξη.....	31
4.3.6 Τεχνικά χαρακτηριστικά.....	31
4.4 Joomla.....	31
4.4.1 Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα Joomla.....	32
4.5 Wordpress.....	32
4.5.1 Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα Wordpress.....	33
4.6 Drupal.....	34
4.6.1 Πλεονεκτήματα- Μειονεκτήματα Drupal.....	34
4.7 Joomla vs Wordpress.....	35
4.8 Joomla vs Drupal.....	37
4.8.1 Σύγκριση Joomla vs Drupal.....	37
4.8.2 Καλύτερο CMS για την ACL.....	37
4.8.3 Καλύτερη οπτική CMS.....	37
4.8.4 Καλύτερο CMS για ευκολία στη χρήση.....	37
4.8.5 Πιο σταθερό CMS.....	37
4.8.6 Ευκολότερο CMS για να μάθετε.....	38
4.8.7 Καταλληλότερο CMS.....	38
4.9 Σύγκριση βάση πινάκων.....	38
4.10 Η επιλογή του CMS.....	39

## **Κεφάλαιο 5: Περιγραφή της βάσης δεδομένων**

5.1 Δομή κεφαλαίου.....	40
5.2 Η βάση δεδομένων.....	40
5.3 Το μοντέλο οντοτήτων-συσχετίσεων.....	40
5.4 Χρήση μοντέλου οντοτήτων-συσχετίσεων.....	40
5.5 Δημιουργία βάσης δεδομένων.....	41
5.6 Δημιουργία πινάκων.....	41
5.7 Αρχιτεκτονική της Βάσης Δεδομένων .....	42
5.8 Πίνακες της βάσης δεδομένων “giorgos”.....	43

## **Κεφάλαιο 6: Περιγραφή της εφαρμογής**

6.1 Δομή κεφαλαίου.....	46
6.2 Δυνατότητες site.....	46
6.3 Αρχική σελίδα.....	47
6.4 Ανάλυση menu.....	48
6.4.1 Menu «Βενζινάδικα».....	48
6.4.2 Menu «Γήπεδα».....	49

---

6.4.3 Menu «Διασταυρώσεις».....	50
6.4.4 Menu «Εκκλησίες».....	51
6.4.5 Menu «Ενοικιαζόμενα δωμάτια».....	52
6.4.6 Menu «Επικίνδυνες στροφές».....	53
6.4.7 Menu «Καντίνες».....	55
6.4.8 Menu «Στάσεις Υπεραστικού Λεωφορείου».....	57
6.4.9 Menu «Σημεία επιτάχυνσης».....	58
6.4.10 Menu «Σημεία στάθμευσης».....	59
6.4.11 Menu «Radar τροχαίας».....	60
6.4.12 Menu «Χρήσιμα τηλέφωνα».....	62
6.4.13 Menu «Καιρός».....	62
6.4.14 Menu «Radio».....	63
6.4.15 Menu «Forum».....	64
6.4.16 Menu «Επικοινωνία».....	65

## **Κεφάλαιο 7: Ενδεικτικός κώδικας**

7.1 Δομή κεφαλαίου.....	66
7.2 Κώδικας χάρτη αρχικής σελίδας.....	66
7.3 Κώδικας «Radio» menu.....	68
7.4 Forum.....	69
7.4.1 kunena.login.php.....	69
7.4.2 kunena.thankyou.php.....	71
7.4.3 kunena.menu.php.....	74
7.4.4 kunena.index.php.....	76
7.4.5 kunena.logout.php.....	78
7.5 index.php – Αλλαγή copyright και επικεφαλίδας.....	80
7.6 user_password.php.....	83
7.7 mysql.php.....	86
7.8 joomla.php.....	88
7.9 route.php.....	90
7.10 wampserver.php.....	93

## **Κεφάλαιο 8:**

8.1 Δομή κεφαλαίου.....	96
8.2 Προβλήματα Β.Ο.Α.Κ. - Επικινδυνότητα.....	96
8.3 Μελλοντικά σχέδια για το site.....	97

---

## **Βιβλιογραφία**

Βιβλιογραφία.....99



---

## Περιεχόμενα εικόνων

Εικ.1: Ο τρόπος λειτουργίας του Apache web Server.....	14
Εικ.2: Απόσπασμα κώδικα PHP.....	17
Εικ.3: Ένα παράδειγμα για κατανόηση της λύσης του προβλήματος.....	21
Εικ.4: Το menu του phpMyAdmin.....	25
Εικ.5: Το menu του WAMP Server.....	25
Εικ.6: Adobe Photoshop.....	27
Εικ.7: Το πρόγραμμα Google Earth.....	28
Εικ.8: Το λογότυπο της Joomla.....	32
Εικ.9: Το λογότυπο του Wordpress.....	32
Εικ.10: Το λογότυπο του Drupal.....	34
Εικ.11: Joomla vs Drupal.....	35
Εικ.12: Το λογότυπο του Wordpress.....	36
Εικ.13: Το λογότυπο της Joomla.....	36
Εικ.14: Θετικές και αρνητικές απόψεις περί CMS για το έτος 2009.....	38
Εικ.15: Χρήση και αξιολόγηση CMS για το έτος 2009.....	39
Εικ.16: Οι πίνακες της βάσης δεδομένων “giorgos”.....	42
Εικ.17: Ο πίνακας “menu”.....	43
Εικ.18: Ο πίνακας “template”.....	44
Εικ.19: Ο πίνακας “admin”.....	44
Εικ.20: Ο πίνακας “contact”.....	44
Εικ.21: Ο πίνακας “kunena_menu”.....	44
Εικ.22: Ο πίνακας “kunena categories”.....	45
Εικ.23: Ο πίνακας “kunena_smilies”.....	45
Εικ.24: Η αρχική σελίδα του site.....	47
Εικ.25: Λίγα λόγια για το menu «Βενζινάδικα».....	48
Εικ.26: Στιγμιότυπο από ένα σημείο που επισημαίνουμε.....	48
Εικ.27: Η εικόνα σε μεγαλύτερο μέγεθος.....	49
Εικ.28: Το menu «Γήπεδα».....	49
Εικ.29: Η εικόνα του menu αυτού σε μεγάλη ανάλυση.....	50
Εικ.30: Εικόνα από το menu «Διασταυρώσεις».....	50
Εικ.31: Η διασταύρωση προς το Μπαλί.....	51
Εικ.32: Η εικόνα της εκκλησίας και δίπλα το googlemap.....	51
Εικ.33: Η «Παναγία η Χαρακιανή».....	52
Εικ.34: Ενοικιαζόμενα δωμάτια σε πλαγιά.....	52
Εικ.35: Τα ενοικιαζόμενα δωμάτια.....	53
Εικ.36: Λίγα λόγια για τις επικίνδυνες στροφές.....	53
Εικ.37: Στροφή στην περιοχή «Σίσες».....	54
Εικ.38: Μία πολύ επικίνδυνη στροφή.....	54
Εικ.39: Τα 3 εικονοστάσια τα λένε όλα!.....	55

---

Εικ.40: Το menu «Καντίνες».....	55
Εικ.41: Μία καντίνα σε μεσαίας ανάλυσης φωτογραφία.....	56
Εικ.42: Η καντίνα «Γρηγόρης Μικρογεύματα».....	56
Εικ.43: «Στάσεις υπεραστικών λεωφορείων» και λίγα λόγια γι αυτές.....	57
Εικ.44: Μία από τις στάσεις.....	57
Εικ.45: Το menu «Σημεία επιτάχυνσης».....	58
Εικ.46: Η μεγάλη ευθεία κατάλληλο σημείο για προσπέραση.....	58
Εικ.47: Τα «Σημεία στάθμευσης» που πρέπει να ξέρουν οι οδηγοί.....	59
Εικ.48: Παρουσίαση ενός από αυτών.....	59
Εικ.49: Μεγάλη φωτογραφία ενός «Σημείου επιτάχυνσης».....	60
Εικ.50: Τα «Radar τροχαίας».....	60
Εικ.51: Η φωτογραφία του συγκεκριμένου Radar.....	61
Εικ.52: Ένα Radar που χρειάζεται προσοχή.....	61
Εικ.53: Χρήσιμα τηλέφωνα που πρέπει να γνωρίζουν οι οδηγοί.....	62
Εικ.54: Πρόβλεψη του καιρού μέσω του site meteo.gr.....	62
Εικ.55: Το παράθυρο που εμφανίζεται πατώντας σε κάποιο από τα link του menu «Καιρός».....	63
Εικ.56: Τρεις ραδιοφωνικοί σταθμοί από τους Νομούς Ηρακλείου και Ρεθύμνου.....	63
Εικ.57: Φωτογραφία από το menu «Forum».....	64
Εικ.58: Άλλη μία φωτογραφία από τα περιεχόμενα του menu Forum.....	64
Εικ.59: Η φόρμα επικοινωνία για τα σχόλια των χρηστών.....	65
Εικ. 60: Διαφάνειες παρουσίασης 1 – 2.....	102
Εικ. 61: Διαφάνειες παρουσίασης 3 – 5.....	103
Εικ. 62: Διαφάνειες παρουσίασης 6 – 8.....	104
Εικ. 63: Διαφάνειες παρουσίασης 9 – 11.....	105
Εικ. 64: Διαφάνεια παρουσίασης 12.....	106

---

## **Περιεχόμενα πινάκων**

Πίνακας 1: Οι βάσεις δεδομένων που υποστηρίζονται.....18

## **Περιεχόμενα αποσπάσματος κώδικα**

Κωδ.1: Κώδικας script.....	16
Κωδ.2: Κώδικας HTTP.....	20
Κωδ.3: Άλλο ένα απόσπασμα κώδικα HTTP.....	20
Κωδ.4: Απόσπασμα κώδικα του χάρτη.....	27

---

# Κεφάλαιο 1

## Εισαγωγή

### 1.1 Δομή κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο 1 αναφερόμαστε στο σκοπό που δημιουργήσαμε το συγκεκριμένο site, στα χαρακτηριστικά που θέλαμε να έχει, ενώ, ακολουθεί μία ανάλυση στα 2 είδη σελίδων, τις στατικές και τις δυναμικές.

### 1.2 Σκοπός υλοποίησης

Ο σκοπός υλοποίησης αυτής της εφαρμογής είναι η δημιουργία δυναμικής ιστοσελίδας με χαρτογράφηση του εθνικού δρυμού Ηράκλειου-Ρεθύμνου. Η εφαρμογή θα είναι δυναμική, κάτι που θα μας δίνει την δυνατότητα εύκολου χειρισμού. Επίσης, δουλέψαμε έτσι ώστε το site μας να είναι:

- Λειτουργικό για τους χρήστες
- Ελκυστικό ως προς την εμφάνιση του
- Φιλικό στον χρήστη
- Εύκολο στη διαχείριση του για του administrators

### 1.3 Στατικές-Δυναμικές σελίδες

#### Στατικές ιστοσελίδες

Οι στατικές ιστοσελίδες είναι ουσιαστικά απλά ηλεκτρονικά "έγγραφα". Μπορούν να περιέχουν κείμενα, φωτογραφίες, συνδέσμους (links), αρχεία για download, κινούμενα σχέδια (animated graphics). Είναι κατάλληλες κυρίως για την δημιουργία "μόνιμων/στατικών παρουσιάσεων", όπου δεν υπάρχει συχνά η ανάγκη να τροποποιείται το περιεχόμενό τους. Δηλαδή, θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί μια στατική ιστοσελίδα για την γενική παρουσίαση μιας επιχείρησης και των προϊόντων ή υπηρεσιών της.

Ο χαρακτηρισμός "στατική" ,δεν σημαίνει ότι τίποτα στην σελίδα δεν κουνιέται, αντιθέτως μπορεί να έχει κινούμενα γραφικά και άλλα μπιχλιμπίδια. Σημαίνει ότι το περιεχόμενο της κάθε σελίδας είναι σταθερό και συγκεκριμένο. Πρόκειται δηλαδή για σταθερά ηλεκτρονικά έγγραφα.

Το κύριο μειονέκτημά τους είναι ότι δεν είναι πρακτική/βολική η χρήση τους όταν χρειάζεται το περιεχόμενο της ιστοσελίδας να αλλάζει συχνά, π.χ. τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα να προστίθεται κάποιο άρθρο, ή να αλλάζουν τα προϊόντα κτλ. Αυτό συμβαίνει γιατί για να τροποποιηθεί μια στατική ιστοσελίδα, πρέπει να γίνουν επεμβάσεις απευθείας πάνω στην ιστοσελίδα, με κάποιο σχετικό πρόγραμμα (html editor είτε απλό είτε WYSIWYG), μια διαδικασία δηλαδή όπως το να σβήνεις και να γράφεις σε ένα τετράδιο, που όμως χρειάζεται μια σχετική εμπειρία.

---

## Δυναμικές ιστοσελίδες με βάσεις δεδομένων

Δυναμικές ιστοσελίδες με βάσεις δεδομένων. Οι δυναμικές ιστοσελίδες, μπορεί στην εμφάνιση, σε πολλές περιπτώσεις, να μην έχουν μεγάλη διαφορά με τις στατικές, όμως οι δυνατότητές είναι πολύ περισσότερες, από πολλές πλευρές, καθώς στην περίπτωση αυτή ουσιαστικά πρόκειται για μία εφαρμογή (πρόγραμμα), και όχι ένα απλό ηλεκτρονικό έγγραφο.

Συνήθως, οι δυναμικές ιστοσελίδες, χρησιμοποιούν κάποια βάση δεδομένων (database), όπου αποθηκεύουν πληροφορίες και απ' όπου αντλούν το περιεχόμενό τους, ανάλογα με το τι ζητάει ο χρήστης/επισκέπτης σε κάθε του "κλικ". Η χρήση των βάσεων δεδομένων, είναι αυτή που επιτρέπει την εύκολη προσθαφαίρεση περιεχομένου στις δυναμικές ιστοσελίδες, καθώς δεν απαιτείται να επεξεργάζεται κανείς κάθε φορά την ίδια την ιστοσελίδα, αλλά απλά να διαχειρίζεται έμμεσα το περιεχόμενο στην βάση δεδομένων και οι υπόλοιπες διαδικασίες γίνονται αυτοματοποιημένα από τον "μηχανισμό" της ιστοσελίδας.

Για την εύκολη διαχείριση του περιεχομένου σε μία δυναμική ιστοσελίδα, υπάρχει πρόσθετα στην ιστοσελίδα ένας εύχρηστος μηχανισμός "CMS" (Content Managment System), μέσω του οποίου η προσθαφαίρεση περιεχομένου μπορεί να γίνει ακόμη και από κάποιον αρχάριο. Φυσικά, η "περιοχή διαχείρισης" της ιστοσελίδας, προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης (password), και δεν μπορούν να εισέλθουν σε αυτή οι επισκέπτες της ιστοσελίδας.

---

## Κεφάλαιο 2

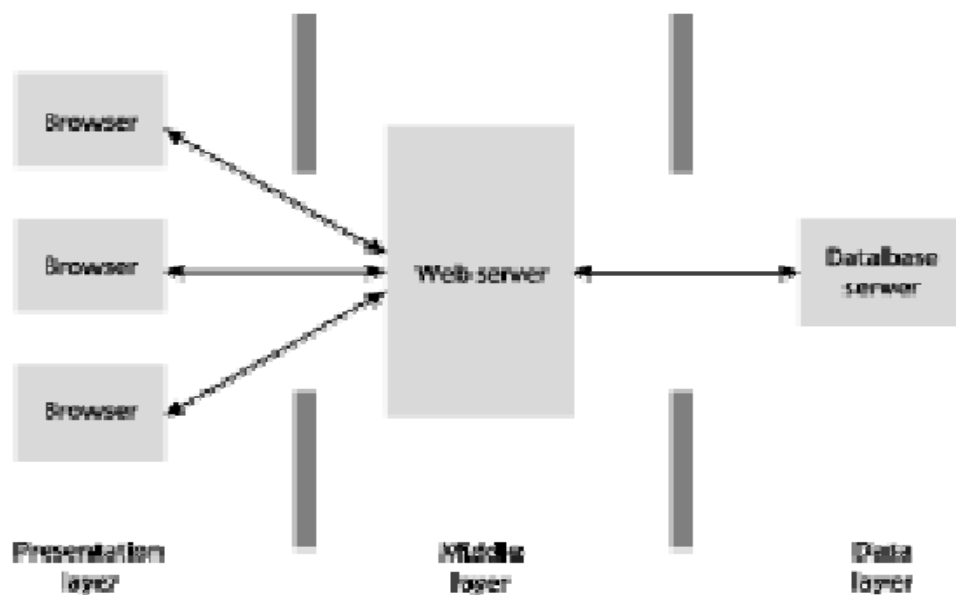
# Πλατφόρμες και Τεχνικές Ανάπτυξης

## 2.1 Δομή κεφαλαίου

Στο συγκεκριμένο κεφάλαιο αναλύουμε τις Πλατφόρμες και Τεχνικές Ανάπτυξης που χρησιμοποιήθηκαν στο site. Αρχικά τις αναφέρουμε επιγραμματικά και στη συνέχεια τις αναλύουμε.

## 2.2 Apache web Server

Ο Apache<sup>6</sup> είναι ο πιο διάσημος διακομιστής που χρησιμοποιείται στο web. Είναι διαθέσιμος για μια ποικιλία διαφορετικών λειτουργικών συστημάτων, με το UNIX να είναι το πιο διάσημο. Ο Apache είναι σημαντικός για δύο λόγους: πρώτον, διατίθεται δωρεάν και δεύτερον, ο πηγαίος κώδικας του είναι ελεύθερα διαθέσιμος. Ο Apache αποτελεί σημαντικό μέρος ενός κινήματος γνωστού ως Κίνημα Ανοικτού Κώδικα. Η φιλοσοφία πίσω από αυτό είναι ότι το λογισμικό έχει γίνει τόσο "μπαρόκ" και περίπλοκο που καμία εταιρεία δεν μπορεί να έχει πλήρη γνώση όλων των προβλημάτων και των λαθών που μπορεί να εμφανιστούν. Ο μόνος τρόπος με τον οποίο μπορεί να γίνει αυτό είναι μέσω της διάθεσης σε μια μεγάλη κοινότητα προγραμματιστών του πηγαίου κώδικα και της άδειας σε αυτούς να αναζητήσουν και να διορθώσουν προβλήματα σ' αυτόν. Μ' αυτόν τον τρόπο θα υπάρχει μία γρήγορη διάδοση διορθώσεων και βελτιώσεων των προγραμμάτων. Ο διακομιστής Web, μαζί με τα επιχειρηματικά αντικείμενα μιας εφαρμογής, λειτουργεί ως το μεσαίο επίπεδο ενός συστήματος τριών επιπέδων, με τον browser να έχει την θέση του επιπέδου παρουσίασης και τον διακομιστή βάσης δεδομένων να λειτουργεί ως το επίπεδο της βάσης δεδομένων.



Εικ.1: Ο τρόπος λειτουργίας του Apache web Server

---

Το παραπάνω σχήμα είναι πολύ απλό μιας και παρουσιάζει μόνο έναν διακομιστή βάσης δεδομένων, μπορεί να υπάρχουν πολλοί περισσότεροι μέσα σ' ένα δίκτυο. Αυτό μπορεί να περιπλέξει σημαντικά τον προγραμματισμό ενός τέτοιου συστήματος. Ωστόσο, είναι ρεαλιστικό για μια μοντέρνα εφαρμογή ηλεκτρονικού εμπορίου.

## 2.3 HTML

Είναι η πρώτη γλώσσα που χρησιμοποιήθηκε στο διαδίκτυο και συνεχίζει να χρησιμοποιείται ακόμη. Τα αρχικά της σημαίνουν HyperText Mark up Language, δηλαδή γλώσσα σήμανσης υπερκειμένου. Τα αρχεία της HTML<sup>9</sup> είναι απλά αρχεία κειμένου, τα οποία χρησιμοποιούν ετικέτες (mark up tags) για την περιγραφή της δομής και της παρουσίασης μιας σελίδας, η οποία μπορεί να περιέχει κείμενο, εικόνα, φόρμες, συνδέσεις κ.α. Για να δημιουργήσουμε ένα αρχείο HTML αρκεί ένας απλός συντάκτης κειμένου. Καθώς δεν είναι καθαρή γλώσσα προγραμματισμού αλλά γλώσσα σήμανσης (Mark Up), ο τρόπος ερμηνείας και παρουσίασης της εξαρτάται από τον web browser (Firefox, Internet Explorer, Opera, κ.α.). Η HTML αποτελεί τη βάση για τη δημιουργία στατικών και δυναμικών ιστοσελίδων, αλλά από μόνη της είναι ικανή να παράγει μόνο στατικές. Για την επέκταση των δυνατοτήτων της και παραγωγή δυναμικών είναι απαραίτητος ο συνδυασμός της με γλώσσες σεναρίων (scripting languages), όπως Javascript, αντικειμένων (objects) όπως Active X και Flash και γλωσσών προγραμματισμού, όπως PHP, Perl, κ.α... Η HTML είναι το ακρωνύμιο των λέξεων *HyperText Markup Language* (γλώσσα μορφοποίηση υπερκειμένου) και είναι η βασική γλώσσα δόμηση σελίδων του *World Wide Web* (ή απλά ιστού: Web). Είναι μία γλώσσα προγραμματισμού. Χρησιμοποιείται για να σημαίνει ένα τμήμα κειμένου και να το κάνει να εμφανίζεται καλύτερα. Επιτρέπει την ενσωμάτωση ήχου και εικόνων στις web σελίδες. Αρχικά είχε κατασκευασθεί με σκοπό μόνο την μορφοποίηση κειμένου, αλλά μεγάλωσε και ενσωμάτωσε σχεδιαστικές τεχνικές κ.α. Η γλώσσα χρησιμοποιεί ένα αριθμό από *tags* για την μορφοποίηση κειμένου, για την δημιουργία συνδέσμων (*links*) μετάβασης ανάμεσα των σελίδα, για την εισαγωγή εικόνων, ήχου κ.α. Όταν ένας Web Browser ανοίγει ένα αρχείο HTML τα στοιχεία (*tags*) μεταφράζονται σε κατάλληλα χαρακτηριστικά με αποτελέσματα στην εμφάνιση και στην λειτουργικότητα της συγκεκριμένης σελίδας. Το 1990 ο Tim Berners-Lee από το Cern, το εργαστήριο φυσικής της Γενεύης, δημιούργησε ένα νέο πρωτόκολλο με το οποίο θα μπορούσαν να μεταφέρονται κάθε είδος αρχείων και αντικειμένων μέσα από το Internet. Το πρωτόκολλο αυτό ονομάστηκε HTTP (HyperText Transfer Protocol) και σηματοδότησε την αρχή του WWW όπως το ξέρουμε σήμερα. Οι σελίδες που ήταν η βάση του WWW, ήταν γραμμένες στην πρώτη έκδοση της γλώσσα HTML. Το 1994 αναπτύσσεται το πρότυπο HTML 2.0 από ένα διεθνή οργανισμό (Internet Engineering Task Force). Η επόμενη έκδοση η 3.0 δεν έγινε αποδεκτή από τις Microsoft και Netscape οπότε γρήγορα αντικαταστάθηκε από την έκδοση 3.2 (1996). Η τελευταία περιελάμβανε πολλές από τις σημάνσεις (tags) που είχαν εισάγει οι δύο εταιρίες. Η έκδοση 4.0 παρουσιάστηκε τον Ιούνιο του 1997.

## 2.4 Javascript

Η Javascript<sup>1</sup> Είναι μια γλώσσα συγγραφής σεναρίων (scripting language) για την προσθήκη διαδραστικότητας (interactivity) σε ιστοσελίδες. Δημιουργήθηκε από την εταιρεία Netscape με αρχικό όνομα LiveScript και είναι πολύ δημοφιλής στους δημιουργούς ιστοσελίδων καθώς είναι απλή στη σύνταξή της και υποστηρίζεται απ' όλους τους δημοφιλείς φυλλομετρητές. Ανταγωνιστής της είναι η γλώσσα συγγραφής σεναρίων VBScript της εταιρείας Microsoft. Μια άλλη προσέγγιση στον προγραμματισμό από την πλευρά του πελάτη είναι η γλώσσα

---

προγραμματισμού JavaScript. Για τον προγραμματισμό σε JavaScript πρέπει να εισάγετε δηλώσεις προγραμματισμού *απευθείας* στον κώδικα HTML. Αυτός ο κώδικας αλληλεπιδρά με τον browser, για παράδειγμα παράγει οπτικά εφέ, όπως rollover. Αυτό βρίσκεται σε αντίθεση με τα applet όπου ο κώδικας βρίσκεται στον διακομιστή, υπάρχει μόνο αναφορά για αυτόν στον κώδικα HTML, φορτώνεται στον πελάτη χρησιμοποιώντας την αναφορά και εκτελείται. Η JavaScript είναι ενσωματωμένη σ' ένα αρχείο HTML ανάμεσα σε tags SCRIPT. Παρακάτω δίνεται ένα παράδειγμα ενός πολύ απλού προγράμματος:

```
<SCRIPT LANGUAGE = "JavaScript">
document.writeln( "<H3> Hello there");
</SCRIPT>
```

### Κωδ.1: Κώδικας script

Ο κώδικας βρίσκεται μέσα στα <SCRIPT> </SCRIPT> και αποτελείται από μία απλή δήλωση που εμφανίζει σε μια ιστοσελίδα το μήνυμα 'Hello there' στο σημείο όπου υπάρχει δήλωση μέσα στο HTML αρχείο. Το μήνυμα εμφανίζεται σε επικεφαλίδα μεγέθους 3, χρησιμοποιώντας το κατάλληλο tag. Το αντικείμενο document αντιπροσωπεύει το αρχείο HTML στο οποίο περικλείεται ο κώδικας. Η μέθοδος writeln του αντικειμένου document γράφει ένα string στον HTML κώδικα που θα εμφανιστεί.

Η JavaScript<sup>8</sup> μοιάζει πολύ με μια κανονική γλώσσα προγραμματισμού καθώς περιλαμβάνει:

- 1 Αριθμητικούς τύπους δεδομένων, όπως ακέραιους, καθώς και strings.
- 2 Ένα μεγάλο αριθμό τελεστών που μπορούν να εφαρμοστούν στους διάφορους τύπους δεδομένων.
- 3 Δομές ελέγχου, όπως οι if και while.
- 4 Συναρτήσεις: κομμάτια κώδικα που μπορούν να κληθούν επανειλημμένα και ανεξάρτητα όποτε χρειάζεται να εκτελεστεί η συγκεκριμένη λειτουργία που μέθοδος υλοποιεί.
- 5 Πίνακες που περιέχουν συλλογές δεδομένων.

Αυτό που την ξεχωρίζει πάντως είναι η ικανότητα, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία της δυναμικής HTML (DHTML), να αλληλεπιδρά με τα στοιχεία μίας ιστοσελίδας, για παράδειγμα μπορεί να έχει πρόσβαση στα στοιχεία μιας φόρμας HTML ή ν' αλλάξει την εμφάνιση ενός στοιχείου κειμένου.

## 2.5 PHP

### 2.5.1 PHP Script Language

Η PHP<sup>4</sup>, της οποίας τα αρχικά αντιπροσωπεύουν το "PHP: Hypertext Preprocessor" είναι μια ευρέως χρησιμοποιούμενη, ανοιχτού κώδικα, γενικού σκοπού scripting γλώσσα προγραμματισμού, η οποία είναι ειδικά κατάλληλη για ανάπτυξη εφαρμογών για το Web και μπορεί να ενσωματωθεί στην HTML.



---

Απλή απάντηση, αλλά τι σημαίνει; Ένα παράδειγμα:

```
<html>
    <head>
        <title>Example</title>
    </head>
    <body>
        <?php
            echo "Hi, I'm a PHP script!";
        ?>
    </body>
</html>
```

**Εικ.2: Απόσπασμα κώδικα PHP**

Παρατηρήστε πως αυτό είναι διαφορετικό από ένα script γραμμένο σε άλλες γλώσσες προγραμματισμού όπως η Perl ή η C : Αντί να γράφετε ένα πρόγραμμα με πολλές εντολές για να εξάγετε HTML, γράφετε ένα HTML script με κάποιο ενσωματωμένο κώδικα για να κάνει κάτι (σε αυτή την περίπτωση, να εμφανίζει κάποιο κείμενο). Ο κώδικας PHP είναι εσώκλειστος σε ειδικά tags (ετικέτες) αρχής και τέλους που σας επιτρέπουν να μεταφέρεστε μέσα και έξω από το "PHP mode" (PHP τρόπο λειτουργίας). Αυτό που διαχωρίζει την PHP από κάτι σαν client-side Javascript είναι ότι ο κώδικας εκτελείται στον server (εξυπηρετητή). Αν είχατε ένα script σαν το παραπάνω στον server σας, ο client θα έπαιρνε τα αποτελέσματα της εκτέλεσης αυτού του script, χωρίς να υπάρχει κανένας τρόπος να καταλάβει τι κώδικας υπάρχει από κάτω. Μπορείτε ακόμη να ρυθμίσετε τον web server σας να χειρίζεται όλα τα HTML αρχεία σας με την PHP, και τότε πραγματικά δεν υπάρχει τρόπος ο χρήστης να καταλάβει τι έχετε κάτω από το μανίκι σας. Τα καλύτερα πράγματα στην PHP είναι ότι είναι εξαιρετικά απλή για ένα νεοφερμένο αλλά προσφέρει πολλές προηγμένα χαρακτηριστικά για ένα επαγγελματία προγραμματιστή. Μην τρομάζετε όταν διαβάζετε την μακροσκελή λίστα με τα χαρακτηριστικά της PHP. Μπορείτε να εξοικειωθείτε μέσα σε πολύ λίγο χρόνο και να αρχίσετε να γράφετε απλά script σε λίγες ώρες. Αν και η ανάπτυξη της PHP εστιάζεται σε server-side scripting, μπορείτε να κάνετε πολύ περισσότερα με αυτή.

## 2.5.2 Δυνατότητες PHP

Η PHP<sup>4</sup> επικεντρώνεται κυρίως στο server-side scripting, έτσι μπορείτε να κάνετε οτιδήποτε ένα άλλο CGI πρόγραμμα μπορεί να κάνει, όπως να μαζέψει δεδομένα, να παράγει δυναμικό περιεχόμενο σελίδων, ή να στείλει και να πάρει cookies. Αλλά η PHP μπορεί να κάνει πολύ περισσότερα.

Υπάρχουν τρεις κύριοι τομείς που χρησιμοποιείται ένα PHP script.

1.Server-side scripting. Αυτό είναι το πιο παραδοσιακό και το κύριο πεδίο για την PHP. Χρειάζεστε τρία πράγματα για να δουλέψει αυτό. Τον PHP μεταγλωττιστή (parser) (CGI ή server module), ένα webserver (εξυπηρετητή σελίδων) και ένα web browser ("φυλλομετρητή"). Πρέπει να τρέξετε τον webserver, με μια συνδεδεμένη εγκατάσταση της PHP. Μπορείτε να προσπελάσετε τα αποτελέσματα του PHP προγράμματος με ένα web browser, βλέποντας την σελίδα PHP μέσα από τον server. Για περισσότερες πληροφορίες, δείτε την παράγραφο οδηγίες εγκατάστασης.

2.Command line scripting. Μπορείτε να φτιάξετε ένα PHP script για να το τρέχετε χωρίς server ή browser. Χρειάζεστε μόνο τον PHP μεταγλωττιστή για να την χρησιμοποιήσετε με αυτό τον τρόπο. Αυτός ο τύπος είναι ιδανικός για script που εκτελούνται συχνά με τη χρήση της cron (σε

\*nix ή Linux) ή με τον Task Scheduler (στα Windows). Αυτά τα script μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν για απλές εργασίες επεξεργασίας κειμένου. Δείτε την ενότητα σχετικά με την Command line χρήση της PHP για περισσότερες πληροφορίες.

3.Εγγραφή client-side GUI εφαρμογών (Γραφικά περιβάλλοντα χρηστών). Η PHP ίσως να μην είναι η πιο καλή γλώσσα για να γράψει κανείς παραθυρικές εφαρμογές, αλλά αν ξέρετε PHP πολύ καλά και θέλετε να χρησιμοποιήσετε κάποια προχωρημένα χαρακτηριστικά της PHP στις client-side εφαρμογές σας, μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε το PHP-GTK για αυτού του είδους τα προγράμματα. Έχετε επίσης τη δυνατότητα να γράφετε cross-platform εφαρμογές με αυτό τον τρόπο. Το PHP-GTK είναι μια επέκταση της PHP και δεν συμπεριλαμβάνεται στην κύρια διανομή.

Η PHP μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλα τα κύρια λειτουργικά συστήματα, συμπεριλαμβανομένου του Linux, πολλών εκδοχών του Unix (HP-UX, Solaris και OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS και πιθανώς σε άλλα. Η PHP υποστηρίζει επίσης τους Apache, Microsoft Internet Information Server, Personal Web Server, Netscape και iPlanet servers, Oreilly Website Pro server, Caudium, Xitami, OmniHTTPd, και πολλούς άλλους webserver. Για την πλειοψηφία των server η PHP έχει ένα module, για τους υπόλοιπους η PHP μπορεί να λειτουργήσει ως ένας CGI επεξεργαστής. Έτσι με την PHP έχετε την ελευθερία επιλογής ενός λειτουργικού συστήματος και ενός web server. Επιπλέον, έχετε επίσης την ελευθερία να χρησιμοποιήσετε συναρτησιακό (procedural) ή αντικειμενοστραφή (object oriented) προγραμματισμό ή μια ανάμειξη τους. Αν και η παρούσα έκδοση δεν υποστηρίζει όλα τα πρότυπα χαρακτηριστικά, μεγάλες βιβλιοθήκες κώδικα και μεγάλες εφαρμογές (συμπεριλαμβανομένης και της βιβλιοθήκης PEAR) είναι γραμμένες μόνο με αντικειμενοστραφή κώδικα. Με την PHP δεν είστε περιορισμένοι να εξάγετε HTML. Οι δυνατότητες της PHP συμπεριλαμβάνουν την εξαγωγή εικόνων, αρχείων PDF, ακόμη και ταινίες Flash (χρησιμοποιώντας τα libswf και Ming) παράγονται αμέσως. Μπορείτε επίσης να εξάγετε εύκολα οποιοδήποτε κείμενο όπως XHTML και οποιοδήποτε άλλο XML αρχείο. Η PHP μπορεί να δημιουργεί αυτόματα αυτά τα αρχεία και να τα αποθηκεύει στο σύστημα αρχείων, αντί να τα εκτυπώνει, αποτελώντας έτσι μια server-side cache για το δυναμικό σας περιεχόμενο.

Ένα από τα πιο δυνατά και σημαντικά χαρακτηριστικά της PHP είναι η υποστήριξη που έχει για ένα μεγάλο σύνολο βάσεων δεδομένων. Η συγγραφή μιας σελίδας που υποστηρίζει βάσεις δεδομένων είναι εξαιρετικά απλή. Οι εξής βάσεις δεδομένων υποστηρίζονται μέχρι στιγμής:

Adabas D	Ingres	Oracle (OCI7 and OCI8)
dBase	InterBase	Ovrimos
Empress	FrontBase	PostgreSQL
FilePro (read-only)	mSQL	Solid
Hyperwave	Direct MS-SQL	Sybase
IBM DB2	MySQL	Velocis
Informix	ODBC	Unix dbm

**Πίνακας 1: Οι βάσεις δεδομένων που υποστηρίζονται**

Έχουμε επίσης μια αφαιρετική επέκταση DBX βάσεων δεδομένων (DBX database abstraction extension) που σας επιτρέπει διάφανα να χρησιμοποιείτε οποιαδήποτε βάση δεδομένων υποστηρίζεται από αυτή την επέκταση. Επιπλέον η PHP υποστηρίζει το ODBC, το Open Database Connection standard (Ανοιχτό πρότυπο Σύνδεσης Βάσεων δεδομένων) έτσι μπορείτε να συνδεθείτε σε οποιαδήποτε βάση δεδομένων που υποστηρίζει αυτό το παγκόσμιο πρότυπο. Η PHP έχει επίσης υποστήριξη για επικοινωνία με άλλες υπηρεσίες χρησιμοποιώντας πρωτόκολλα όπως LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, COM (στα Windows) και αμέτρητα άλλα. Μπορείτε επίσης να ανοίξετε raw network sockets και να αλληλεπιδράσετε με οποιοδήποτε άλλο πρωτόκολλο. Η PHP έχει ακόμη υποστήριξη για την περίπλοκη ανταλλαγή δεδομένων WDDX μεταξύ σχεδόν όλων των Web programming γλωσσών. Μιλώντας για δια-

---

επικοινωνία, η PHP υποστηρίζει instantiation αντικειμένων Java και τα χρησιμοποιεί διάφανα σαν αντικείμενα PHP. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε την CORBA επέκταση μας για να προσπελάσετε remote (απομακρυσμένα) αντικείμενα. Η PHP έχει εξαιρετικά χρήσιμα χαρακτηριστικά επεξεργασίας κειμένων, από την POSIX επέκταση ή τις Perl regular expressions μέχρι XML parsing αρχείων. Για τη μεταγλώττιση και την πρόσβαση αρχείων XML, υποστηρίζουμε τα πρότυπα SAX και DOM. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την XSLT επέκταση μας για να μετατρέπετε τα XML αρχεία σε άλλες μορφές. Καθώς χρησιμοποιείτε την PHP στον τομέα του ecommerce, θα βρείτε τις Cybercash payment, CyberMUT, VeriSign Payflow Pro και CCVS συναρτήσεις χρήσιμες για τα online προγράμματα πληρωμής σας. Τελευταίο αλλά σημαντικό, έχουμε πολλές άλλες ενδιαφέρουσες επεκτάσεις, τις mnoGoSearch search engine συναρτήσεις, πολλά εργαλεία συμπίεσης (gzip, bz2), μετατροπές ημερολογίου, μεταφράσεις...

## 2.6 Mysql

Η MySQL<sup>3</sup> είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακής βάση ανοικτού κώδικα όπως λέγεται (relational database management system - RDBMS) που χρησιμοποιεί την Structured Query Language (SQL), την πιο γνωστή γλώσσα για την προσθήκη, την πρόσβαση και την επεξεργασία δεδομένων σε μία Βάση Δεδομένων. Επειδή είναι ανοικτού κώδικα (open source), οποιοσδήποτε μπορεί να κατεβάσει την MySQL και να την διαμορφώσει σύμφωνα με τις ανάγκες του σύμφωνα πάντα με την γενική άδεια που υπάρχει. Η MySQL είναι γνωστή κυρίως για την ταχύτητα, την αξιοπιστία, και την ευελιξία που παρέχει. Οι περισσότεροι συμφωνούν ωστόσο ότι δουλεύει καλύτερα όταν διαχειρίζεται περιεχόμενο και όχι όταν εκτελεί συναλλαγές. Η MySQL αυτή τη στιγμή μπορεί να λειτουργήσει σε περιβάλλον Linux, Unix, και Windows. Υποστηρίζει ένα υποσύνολο του Ansi SQL και περιλαμβάνει πολλές επεκτάσεις.

Μερικά χαρακτηριστικά γνωρίσματα:

- + πολυνηματώδης.
- + όλη η κυκλοφορία κωδικού πρόσβασης κρυπτογραφείται.
- + όλες οι στήλες περιλαμβάνουν προκαθορισμένες τιμές.
- + έλεγχος και τροποποίηση πινάκων.
- + ψευδώνυμα πινάκων και στηλών σύμφωνα με τα πρότυπα SQL92.
- + μη διαρροή μνήμης.
- + όλες οι συνενώσεις (joins) γίνονται σε ένα πέρασμα.
- + εγγραφές σταθερού και μεταβλητού μήκους.

Διεπαφές: SQL, ODBC, C, Perl, JAVA, C++, Python, command line

Μέθοδοι πρόσβασης: B-tree στο δίσκο, hash tables στη μνήμη

Πολυχρηστικό: Ναι

Δοσοληψίες: Ναι, υποστηρίζει και foreign key constraints

Κατανεμημένο: Όχι, υπάρχει η δυνατότητα για mirroring

Γλώσσα Ερωτημάτων: SQL<sup>5</sup>

Όρια: Πάνω από 32 indexes / table. Κάθε index αποτελείται από 1 έως 16 στήλες. Το μέγιστο πλάτος του index είναι 500 bytes

Ανθεκτικότητα: Ο κώδικας του B-tree είναι εξαιρετικά σταθερός, εφικτή η 24-ωρη λειτουργία

Υποστηριζόμενες Πλατφόρμες: BSDOS, SunOS, Solaris, Linux, IRIX, AIX, OSF1, BSD/OS, FreeBSD

Η MySQL είναι πιο κατάλληλη για χρήση στο Internet γιατί:

- Παρέχει ευκολίες στο backup.
- Είναι ιδιαίτερα βελτιωμένη σε ταχύτητα για την ανάκτηση δεδομένων.
- Είναι συμβατή και μεταφέρσιμη σε διάφορες πλατφόρμες και για

- 
- διάφορα εργαλεία ανάπτυξης.
- Είναι οικονομική.
  - Είναι λογισμικό ανοιχτού κώδικα.

## 2.7 HTTP

Υπάρχουν δύο πλευρές στο πρωτόκολλο HTTP<sup>10</sup>. Η πρώτη είναι το σύνολο των μηνυμάτων που αποστέλλονται από τον πελάτη που τρέχει τον browser και η δεύτερη είναι το σύνολο των απαντήσεων του διακομιστή. Θα εξετάσω πρώτα το πρώτο σύνολο μηνυμάτων. Το πιο κοινό παράδειγμα μηνύματος από την πλευρά του πελάτη είναι το μήνυμα / αίτημα GET. Αυτό που κάνει είναι απλά να ζητήσει από τον διακομιστή κάποιο αρχείο ή άλλο πόρο. Παρακάτω δίνεται ένα συγκεκριμένο παράδειγμα:

```
GET /index.html HTTP/1.1
User-Agent: Lynx/2.4
Connection: Keep-Alive
Host: www.openaccess.com
Accept: text/html
```

### Κωδ.2: Κώδικας HTTP

Η πρώτη γραμμή διευκρινίζει ότι ο browser θέλει να ανακτήσει το αρχείο *index.html* και ότι αυτήν την στιγμή χρησιμοποιεί την έκδοση 1.1 του πρωτοκόλλου HTTP. Η επόμενη γραμμή δηλώνει ότι ο χρήστης τρέχει την έκδοση 2.4 του Lynx browser. Η επόμενη σειρά δηλώνει ότι ο browser επιθυμεί την διατήρηση της σύνδεσης με τον Web browser, για παράδειγμα για να κατεβάσει εικόνες που περιέχονται σε μία σελίδα που ζητείται. Η επόμενη σειρά προσδιορίζει τον υπολογιστή στον οποίο βρίσκεται αποθηκευμένο το αρχείο. Τέλος, η τελευταία γραμμή ενημερώνει τον διακομιστή Web ότι για την αίτηση αυτή αποδέχεται μόνο αρχεία κειμένου που περιέχουν κώδικα HTML. Όταν το αίτημα περιλαμβάνει την επεξεργασία μίας φόρμας τα δεδομένα που μεταφέρονται από την φόρμα θ' ακολουθήσουν την τελευταία από τις σειρές της κεφαλίδας. Η πρώτη σειρά είναι γνωστή ως σειρά αιτήματος και οι ακόλουθες ως σειρές κεφαλίδας. Κάθε σειρά κεφαλίδας αποτελείται από μια λέξη κλειδί ακολουθούμενη από άνω και κάτω τελεία και ένα όρισμα, που αντιστοιχεί στην τιμή της λέξης κλειδί. Όταν ο διακομιστής παραλαμβάνει το μήνυμα, ανταποκρίνεται σ' αυτό που ζήτησε ο browser. Έτσι, για παράδειγμα, αν το αίτημα αφορούσε ένα αρχείο HTML το οποίο υπάρχει στα αρχεία ενός διακομιστή Web τότε η απάντηση θα ήταν η ακόλουθη:

```
HTTP/1.1 200 OK
Date: Thu, 22 July 1998 18:40:55 GMT
Server: Apache 1.3.5 (Unix) PHP/3.0.6
Last-Modified: Mon, 19 July 1997 16:03:22 GMT
Content-Type: text/html
Content-Length: 12987
....
```

### Κωδ.3: Άλλο ένα απόσπασμα κώδικα HTTP

---

Η απάντηση αποτελείται από τρία μέρη. Το πρώτο μέρος είναι η πρώτη σειρά που δηλώνει ότι ο διακομιστής χρησιμοποιεί την έκδοση 1.1 του πρωτοκόλλου HTTP και ότι το αίτημα του browser δεν προκάλεσε κάποιο λάθος (το 200 αντιπροσωπεύει έναν κώδικα κατάστασης που δηλώνει ακριβώς αυτό). Αυτό ονομάζεται γραμμή κατάστασης. Η επόμενη ομάδα σειρών είναι γνωστή ως πληροφορίες κεφαλίδας. Έχει την ίδια μορφή με τις πληροφορίες κεφαλίδας που εντοπίζονται στο αίτημα ενός πελάτη. Η πρώτη γραμμή προσδιορίζει τον χρόνο επεξεργασίας του αιτήματος, η επόμενη σειρά τον διακομιστή (Apache) που ανταποκρίνεται στο αίτημα, η αμέσως επόμενη διευκρινίζει το πότε ενημερώθηκε για τελευταία φορά ο πόρος, η προτελευταία διευκρινίζει ότι το αρχείο είναι ένα αρχείο κειμένου που περιέχει κώδικα HTML (αυτό είναι γνωστό ως τύπος MIME) και η τελευταία σειρά αποδίδει το μέγεθος του αρχείου σε χαρακτήρες.

## 2.8 Υποστήριξη των CSS από τους Browsers

Τα CSS υποστηρίζονται μόνο από τις τελευταίες εκδόσεις των browsers. Τόσο ο Internet Explorer 4 (υποστήριξε πρώτος, από την έκδοση 3, τα CSS) όσο και ο Netscape Navigator 4 υποστηρίζουν πλήρως τα CSS. Όσο περίεργο και αν ακούγεται, και οι δύο browsers είναι – σχεδόν- πλήρως συμβατοί. Είναι γνωστό σε όλους ότι οι δύο browsers σχεδόν ποτέ δεν συμβαδίζουν, με αποτέλεσμα να χρειάζεται άλλος τρόπος συγγραφής για τον πρώτο και άλλος για τον δεύτερο. Στα CSS όμως δεν ισχύει αυτός ο κανόνας. Ως αποτέλεσμα, τα CSS συχνά καλούνται ως η «νεκρή ζώνη» για τους browsers τέταρτης γενιάς. Τι συμβαίνει όμως με τα CSS σε παλιότερους browsers; Ορισμένοι, όπως ο Netscape 2.0 και 3.0, είναι αρκετά «έξυπνοι» ώστε να αγνοήσουν style sheets που βρίσκονται μεταξύ του tag <STYLE>. Ορισμένοι ακόμα πιο παλιοί, όπως ο Internet Explorer 2 και ο Netscape 1, θα αγνοήσουν μεν το <STYLE> tag, αλλά θα εμφανίσουν τα περιεχόμενα μεταξύ των tags. Τα περιεχόμενα αυτά θα τυπωθούν στη κορυφή της σελίδας σε μία γραμμή – και αυτό δεν είναι καθόλου καλό. Για να λυθεί και αυτό το πρόβλημα, η λύση είναι να κάνουμε σχόλιο τα περιεχόμενα του tag με τη χρήση των <!-- -->, όπως στο ακόλουθο παράδειγμα:

```
<HTML>
<TITLE>Κρύβοντας τα CSS σε παλιότερους browsers</TITLE>
<STYLE type="text/css">
<!--
2στοixeio {
  position: absolute;
  z-index: 1;
  left: 30px;
  top: 30px; }
-->
</STYLE>
<BODY>
<DIV id=στοixeio>
<IMG SRC="images/stoixeio.gif" width=120 height=90 border=0>
</DIV>
</BODY>
</HTML>
```

### Εικ.3: Ένα παράδειγμα για κατανόηση της λύσης του προβλήματος

Με αυτή την τεχνική, μπορούμε να είμαστε σίγουροι ότι δεν θα συμβεί κάποιο «ατύχημα» σε παλαιότερο browser.

---

## 2.9 Κωδικοί Καταστάσεως

Όταν ένας διακομιστής Web ανταποκρίνεται στο αίτημα ενός browser απαντά με έναν κωδικό κατάστασης τριών ψηφίων και μ' ένα κείμενο που υποδεικνύει τι συνέβη με το αίτημα. Έχετε ήδη δει ένα παράδειγμα χρήσης του κωδικού κατάστασης όπου ο κώδικας 200 σημαίνει την επιτυχή εφαρμογή του GET. Αυτοί οι κώδικες κατάστασης διαιρούνται σε επιμέρους κατηγορίες. Οι κωδικοί κατάστασης που αρχίζουν με το 1 παρέχουν πληροφορίες διαφόρων ειδών στον πελάτη. Για παράδειγμα, μπορεί να παρέχει την πληροφορία ότι μια αλλαγή στο πρωτόκολλο που ζητήθηκε από τον πελάτη έγινε αποδεκτή. Οι κωδικοί κατάστασης που αρχίζουν με το 2 υποδεικνύουν ότι δεν υπάρχει πρόβλημα στην εκτέλεση του αιτήματος του πελάτη. Για παράδειγμα, ο κωδικός 202 υποδεικνύει ότι δεν υπάρχει πρόβλημα αλλά το αίτημα δεν έχει εκτελεστεί προς το παρόν. Οι κωδικοί κατάστασης που αρχίζουν με το 3 υποδεικνύουν ότι ο browser πρέπει να εκτελέσει κάποια άλλη ενέργεια ώστε το αίτημα να έχει επιτυχή έκβαση. Για παράδειγμα, ο κωδικός 301 υποδεικνύει ότι το αρχείο / πόρος που ζητήθηκε έχει μεταφερθεί μόνιμα σε κάποια άλλη τοποθεσία. Οι κωδικοί κατάστασης που αρχίζουν με το 4 υποδεικνύουν ότι κάτι πήγε στραβά. για παράδειγμα, ο πιο συχνός κωδικός αυτής της κατηγορίας είναι ο 404 που υποδεικνύει ότι ο αιτούμενος πόρος δεν μπορεί να βρεθεί. Οι κωδικοί κατάστασης που αρχίζουν με το 5 υποδεικνύουν ότι ο διακομιστής αντιμετώπισε κάποιο πρόβλημα. Για παράδειγμα, ο κωδικός κατάστασης 503 υποδεικνύει ότι η αιτούμενη υπηρεσία δεν ήταν δυνατόν να εκτελεστεί. Αυτό συμβαίνει συνήθως λόγω συντήρησης ρουτίνας του διακομιστή, ή λόγω υπερφόρτωσης του διακομιστή, με αποτέλεσμα την άρνηση οποιασδήποτε σύνδεσης.

## 2.10 Μορφή σελίδων

Ο έλεγχος της μορφής (layout) των σελίδων Web υπήρξε παραδοσιακά μια δύσκολη διαδικασία. Στην αρχή, οι δημιουργοί των σελίδων Web είχαν ελάχιστο ή καθόλου έλεγχο πάνω στην εμφάνιση των σελίδων τους. Με τον καιρό, διάφορες μέθοδοι αναπτύχθηκαν με σκοπό τον καλύτερο έλεγχο των αντικειμένων της σελίδας (κείμενο και γραφικά) και τη σωστότερη εμφάνιση των σελίδων σύμφωνα με την αρχική σχεδίασή τους. Μετά την εισαγωγή των Tables, οι δημιουργοί υιοθέτησαν αυτή τη μέθοδο για το «στήσιμο» των αντικειμένων στις σελίδες. Μάλιστα, τόση ήταν η ανάγκη για σωστό layout, ώστε ορισμένοι δημιουργοί να έχουν αποκτήσει Ph.D. στη χρήση των Tables από τη συχνή χρήση τους! Η επιθυμία για ένα τέλειο layout είναι αποτέλεσμα της μεταφοράς του έντυπου υλικού στον Web. Η τοποθέτηση του κειμένου και της εικόνας σε ένα έντυπο είναι απλή διαδικασία με τη χρήση προγραμμάτων ηλεκτρονικής στοιχειοθέτησης, όπως των Adobe PageMaker και Quark Xpress. Ωστόσο, η μεταφορά αυτών των πληροφοριών από το έντυπο στο Διαδίκτυο απαιτεί απόλυτο έλεγχο πάνω στα αντικείμενα της σελίδας. Με την παρουσίαση των Cascading Style Sheets (CSS) οι δημιουργοί απέκτησαν τον απαιτούμενο έλεγχο στα αντικείμενα των Web σελίδων τους. Τα CSS μάς έδωσαν τη δυνατότητα να δημιουργήσουμε layers. Τα layers είναι «επιφάνειες» της σελίδας. Κάθε «επιφάνεια» περιλαμβάνει κάποια αντικείμενα και έχει ορισμένα ιδιότητες. Θεωρητικά, όλες οι «επιφάνειες» είναι «διάφανες» (transparent) και εμείς μπορούμε να επεμβαίνουμε σε όλες τις ιδιότητές τους: διάσταση, σειρά, διαφάνεια, θέση κ.ά. Τα layers σε συνδυασμό με την JavaScript και το ευρύτερο σύνολο της DHTML δημιουργούν πραγματικά αριστουργήματα. Εκτός από τα layers, τα CSS δίνουν επίσης στο δημιουργό έλεγχο σε όλους τους τομείς παρουσίασης των κειμένων και των γραμματοσειρών, περιλαμβάνοντας, τον τύπο της γραμματοσειράς, την απόσταση των γραμμμάτων (spacing), το μέγεθος και το είδος (bold, italic). Τα CSS είναι πραγματικό δώρο για όσους συνήθιζαν να παλεύουν προσπαθώντας να κάνουν μια σελίδα να μοιάζει το ίδιο στον Internet Explorer και τον Netscape Navigator, τόσο για Mac\_intel όσο και για PC.

---

## 2.11 Γλώσσες Προγραμματισμού στο Internet

Οι ενδογενείς αδυναμίες της HTML, μιας κατεξοχήν γλώσσας μορφοποίησης υπερκειμένου, σύντομα οδήγησαν στην ανάπτυξη γλωσσών προγραμματισμού στο Internet. Η χρήση των γλωσσών προγραμματισμού κρίθηκε απαραίτητη αφού η εξάπλωση του Internet και η χρήση των σελίδων HTML για αλληλεπίδραση με τους χρήστες (δυναμική αποστολή και λήψη δεδομένων) δεν μπορούσε να πραγματοποιηθεί μέσω της HTML. Αρχικά, αναπτύχθηκε από την εταιρεία Netscape η γλώσσα JavaScript η οποία, όπως και η HTML μεταφράζεται από τον Web Browser κατά την εμφάνιση της σελίδας. Η Microsoft ανέπτυξε απ' την πλευρά της μια δική της έκδοση της γλώσσας JavaScript την οποία ονόμασε JScript και μια έκδοση της γλώσσας Basic ειδικά για το Internet που ονόμασε VBScript. Έτσι πλέον με την χρήση των παραπάνω γλωσσών είναι δυνατό να ελεγχθούν και να προγραμματιστούν όλα σχεδόν τα αντικείμενα που μπορεί να περιέχει μία ιστοσελίδα και με τη χρήση είτε εντολών διαδικαστικού χαρακτήρα, είτε εντολών διακλάδωσης, όπως για παράδειγμα η δομή [if ... then... else...]. Η χρήση τέτοιου είδους "προγραμμάτων" ή όπως ονομάζονται "scripts" είναι διαδικασία που έχει μεγάλες απαιτήσεις σε προγραμματισμό και απευθύνεται σε προγραμματιστές και μόνο.

---

## Κεφάλαιο 3

### Εργαλεία Ανάπτυξης

#### 3.1 Δομή κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο 3 γίνεται μία αναλυτική παρουσίαση των softwares που χρησιμοποιήθηκαν για την ολοκλήρωση και υλοποίηση του site. Επίσης αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο φτιάχτηκαν τα links πάνω στον χάρτη, όπως και ο τρόπος που διασταυρώσαμε τα χιλιόμετρα στα οποία βρίσκονται τα σημεία.

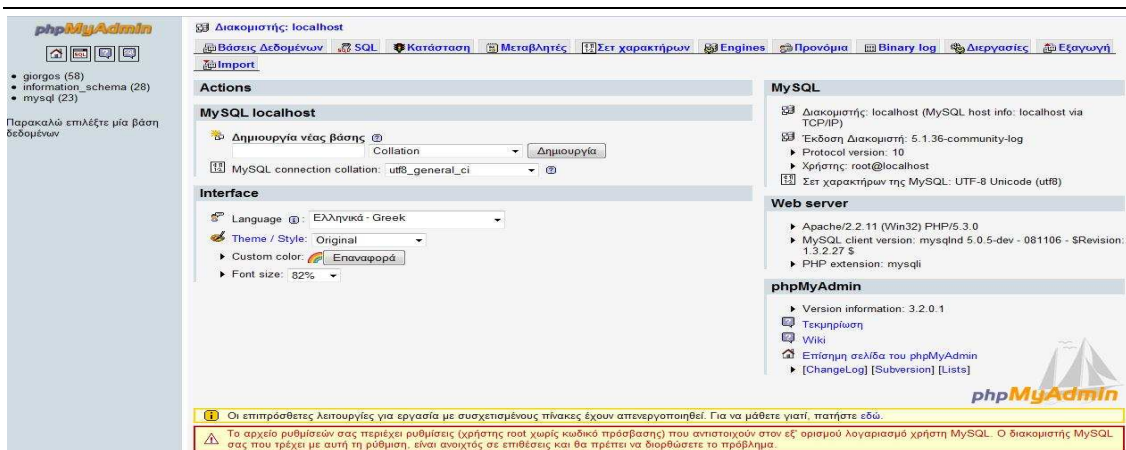
#### 3.2 Adobe Photoshop CS3

Το Photoshop υπήρξε ανέκαθεν το πρότυπο στην επεξεργασία ψηφιακής φωτογραφίας αλλά και στην δημιουργία layout για ιστοσελίδες (template). Μια πολύ χρήσιμη λειτουργία που παρέχει το Photoshop, είναι τα layers. Φανταστείτε τα layers σαν διαφορετικά επίπεδα το ένα πάνω από το άλλο τα οποία όλα μαζί δημιουργούν μια εικόνα. (γραφικά ή φωτογραφία). Το Photoshop πέρα από τις εκπληκτικές δυνατότητες που έχει στην επεξεργασία εικόνας, με τα χρόνια έχει εξελιχθεί αρκετά, προσφέροντας στους web designers ένα δυνατό εργαλείο για την σχεδίαση web sites. Σε αυτό βοηθάει το εργαλείο slice tool, το οποίο προστέθηκε στο Photoshop στην έκδοση 4 και η επιλογή save for web που προστέθηκε στην έκδοση 5.5. Το slice tool δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να «κόβει» την εικόνα που έχει σχεδιάσει σε επιμέρους τμήματα και επιλέγοντας την εντολή save for web να αποθηκεύει το κάθε κομμάτι (slice) σαν ξεχωριστό αρχείο εικόνας. Επιπλέον η επιλογή save for web δίνει, εκτός από την δυνατότητα που έχει να «σπάει» την εικόνα σε επιμέρους εικόνες, την δυνατότητα να αποθηκεύουμε το κάθε κομμάτι (slice) με διαφορετικό είδος συμπίεσης (Gif, Jpeg, Png κτλ.), όπως επίσης και την δυνατότητα να δημιουργεί αρχεία html τα οποία είναι και το τελικό προϊόν (template).

#### 3.3 phpMyAdmin

Το phpMyAdmin<sup>7</sup> είναι ένα εργαλείο γραμμένο σε php που μας επιτρέπει να διαχειριζόμαστε τις βάσεις δεδομένων MySQL. Μπορούμε να εκτελέσουμε ερωτήματα SQL, να εργαστούμε με fields (add, edit, delete), με tables (create, alter, drop), να δημιουργήσουμε πρόσθετες βάσεις δεδομένων και άλλα. Μπορούμε εύκολα να διαχειριστούμε τους πίνακες και τα πεδία που περιέχονται στη βάση δεδομένων μας, να αλλάξουμε τύπους πεδίων και να ενημερώσουμε τους πίνακες της βάσης μας. Ο Tobias Ratschiller, σύμβουλος της IT και αργότερα ιδρυτής της εταιρίας Maguma, ξεκίνησε να εργάζεται βασιζόμενος σε php περιβάλλον το 1998 και όταν το 200 εγκατέλειψε το project εξαιτίας έλλειψης χρόνου, το phpMyAdmin είχε ήδη γίνει ένα από τις πιο δημοφιλή php εφαρμογές.

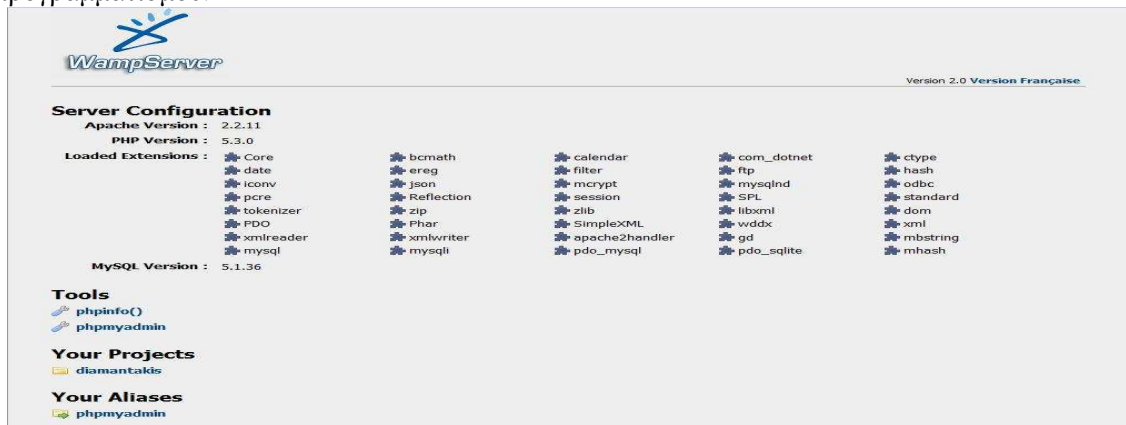




Εικ.4: Το menu του phpMyAdmin

### 3.4 WAMP

Είναι ένας μίνι-server που μπορεί να λειτουργεί σε σχεδόν οποιοδήποτε λειτουργικό σύστημα. Περιλαμβάνει Apache 2, PHP 5, και MySQL (phpMyAdmin και SQLitemanager και έχουν εγκατασταθεί για τη διαχείριση βάσεων δεδομένων σας). Το ακρωνύμιο WAMP<sup>11</sup> αναφέρεται σε μια σειρά από εφαρμογές ανοικτού κώδικα (Apache, MySQL και μία ή περισσότερες από Perl, PHP και Python), σε συνδυασμό με τα Microsoft Windows, τα οποία συχνά χρησιμοποιούνται σε περιβάλλοντα Web server. Το WAMP παρέχει τα τέσσερα βασικά στοιχεία ενός Web server: επικοινωνία με ένα λειτουργικό σύστημα (Windows), βάση δεδομένων (MySQL), Web server (Apache) και λογισμικό δημιουργίας κώδικα Web (PHP, Perl, Python). Η συνδυασμένη χρήση αυτών των προγραμμάτων, καλείται στοίβα (server stack). Σε αυτή την στοίβα, τα Windows είναι το λειτουργικό σύστημα (OS), ο Apache είναι ο Web server, η MySQL είναι διαχειρίζεται τα εξαρτήματα της βάσης δεδομένων, ενώ η PHP (είναι μια αντικειμενοστραφής γλώσσα προγραμματισμού διαδικτύου), η Python (είναι μια ισχυρή, γενικής χρήσης, αντικειμενοστραφής γλώσσα προγραμματισμού), και η PERL (είναι μια ακόμα ισχυρή, γενικής χρήσης, αντικειμενοστραφής γλώσσα προγραμματισμού) είναι οι δυναμικές γλώσσες προγραμματισμού.



Εικ.5: Το menu του WAMP Server

---

## 3.5 Extensions

Το Joomla δουλεύει με πολλά extensions. Ψάχνοντας στο Internet μπορείς να βρεις χιλιάδες από αυτά και να τα εισάγεις στο site σου μέσω της διαχείρισης της σελίδας. Υπάρχουν extensions για την γλώσσα, για menu όπου ο χρήστης θα πρέπει να κάνει πρώτα log in με τα στοιχεία του και μετά να περιηγηθεί στο site, για την εισαγωγή πίνακα όπου θα εμφανίζονται διάφορα οικονομικά στοιχεία όπως παραδείγματος χάρη η κίνηση των διεθνών χρηματιστηρίων και πολλά άλλα. Όπως καταλάβατε υπάρχουν extension όπου ανάλογα με τη φύση του site, μπορείς να τα χρησιμοποιήσεις ώστε να το κάνεις ακόμα πιο ωραίο και εξυπηρετικό για τους χρήστες. Τα extensions που χρησιμοποιήσαμε εμείς είναι 3.

Πρώτο στο menu εμφανίζεται το extension «mod\_simplemooticker» στο οποίο μέσω της διαχείρισης του site μπορούμε να γράψουμε τα τελευταία νέα που έχουμε σχετικά με το site, όπως π.χ. κάποια ανανέωση στο υλικό που είδη υπάρχει ή ένα καλωσόρισμα στους χρήστες. Τα περιεχόμενα του extension αυτού εμφανίζεται κυλιόμενο.

Δεύτερο εμφανίζεται το extension «mod\_calendarclock». Με το extension αυτό ο χρήστης βλέπει μέσω ενός ευχάριστου image την ημερομηνία και την ώρα τη στιγμή που βρίσκεται στο site.

Τρίτο και τελευταίο extension είναι το «mod\_gacounter». Το extension αυτό ουσιαστικά είναι ένας μετρητής των επισκεπτών του site.

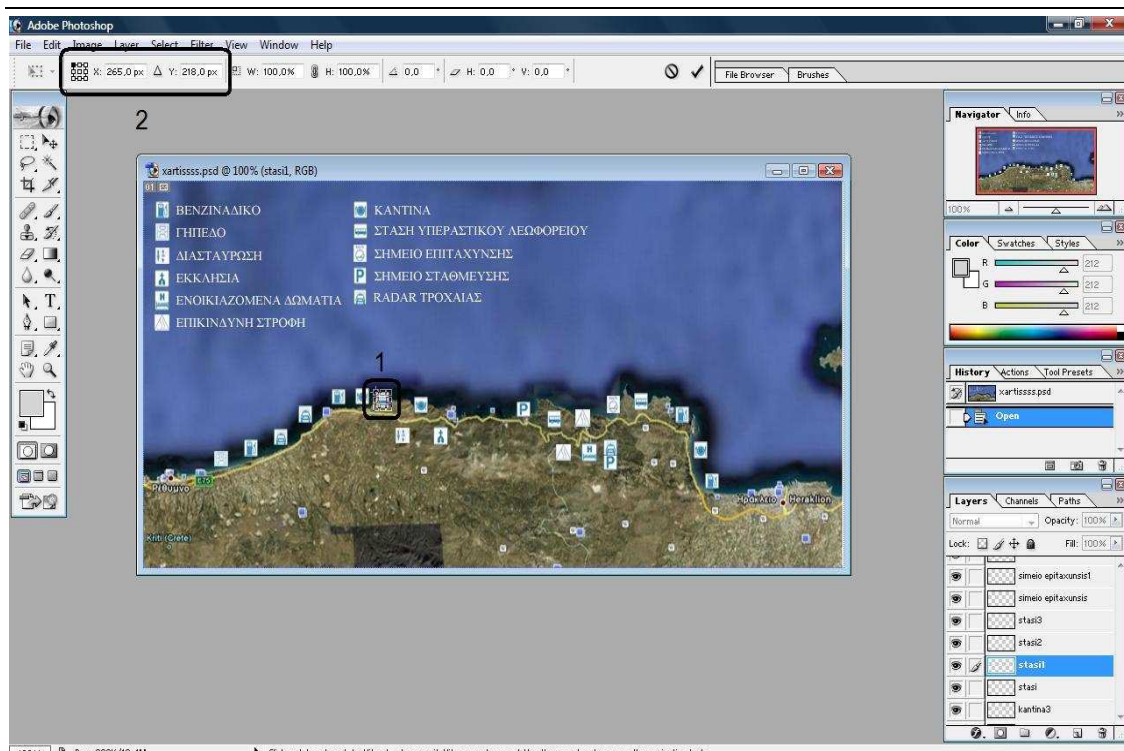
## 3.6 Δημιουργία links στο χάρτη

Ένα από τα πιο δύσκολα κομμάτια στο στήσιμο του site ήταν η δημιουργία links πάνω στο χάρτη. Το πρόβλημα που προέκυψε ήταν ότι δεν μπορούσαν να συνυπάρξουν 2 εικόνες ταυτόχρονα. Κατά της εισαγωγή της 2<sup>ης</sup> εικόνας, διαγράφονταν αυτόματα η 1<sup>η</sup>. Για να λυθεί το συγκεκριμένο πρόβλημα δουλέψαμε πάνω στον κώδικα του χάρτη. Εισαγάγαμε κώδικα ώστε τμήματα του χάρτη να λειτουργούν σαν link. Στον κώδικα αυτό ορίζαμε 3 πράγματα.

Το ένα ήταν οι συντεταγμένες του σημείου το οποίο θέλαμε. Ορίζαμε της πάνω αριστερή και κάτω δεξιά γωνία. Αυτό γιατί θέλαμε να δημιουργήσουμε ένα τετράγωνο link. Τις συγκεκριμένες συντεταγμένες τις παίρναμε με την βοήθεια του προγράμματος Adobe Photoshop Premier CS4.

Το δεύτερο πράγμα που ορίζαμε ήταν το path στο οποίο θα σε οδηγούσε αν έκανες κλικ πάνω στο link.

Τρίτο και τελευταίο ορίζαμε το όνομα που θα εμφάνιζε δίπλα στον pointer του ποντικιού σε περίπτωση που ο χρήστης κρατούσε σταθερό για λίγο το mouse.



**Εικ.6: Adobe Photoshop**

Στο σημείο 1 της εικόνας φαίνεται το εικονίδιο το οποίο θέλουμε να κάνουμε link πάνω στο χάρτη. Για να πάρουμε τις συντεταγμένες του εικονιδίου ενεργοποιούμε τη λειτουργία του Adobe Photoshop “Free Transform”.

Στο σημείο 2 που έχουμε κυκλώσει στην εικόνα, φαίνεται το τι κάνουμε για να δούμε που ακριβώς βρίσκεται το εικονίδιο. Στον κώδικα, όπως αναφέραμε παραπάνω, ένα από τα ορίσματα είναι οι συντεταγμένες τις πάνω αριστερά γωνίας του εικονιδίου και οι συντεταγμένες τις κάτω δεξιά γωνίας. Επιλέγουμε λοιπόν, την συγκεκριμένη γωνία του εικονιδίου και σημειώνουμε τις συντεταγμένες που εισάγουμε στον κώδικα του χάρτη.

Απόσπασμα του κώδικα στον οποίο επεμβαίνουμε είναι ο παρακάτω:

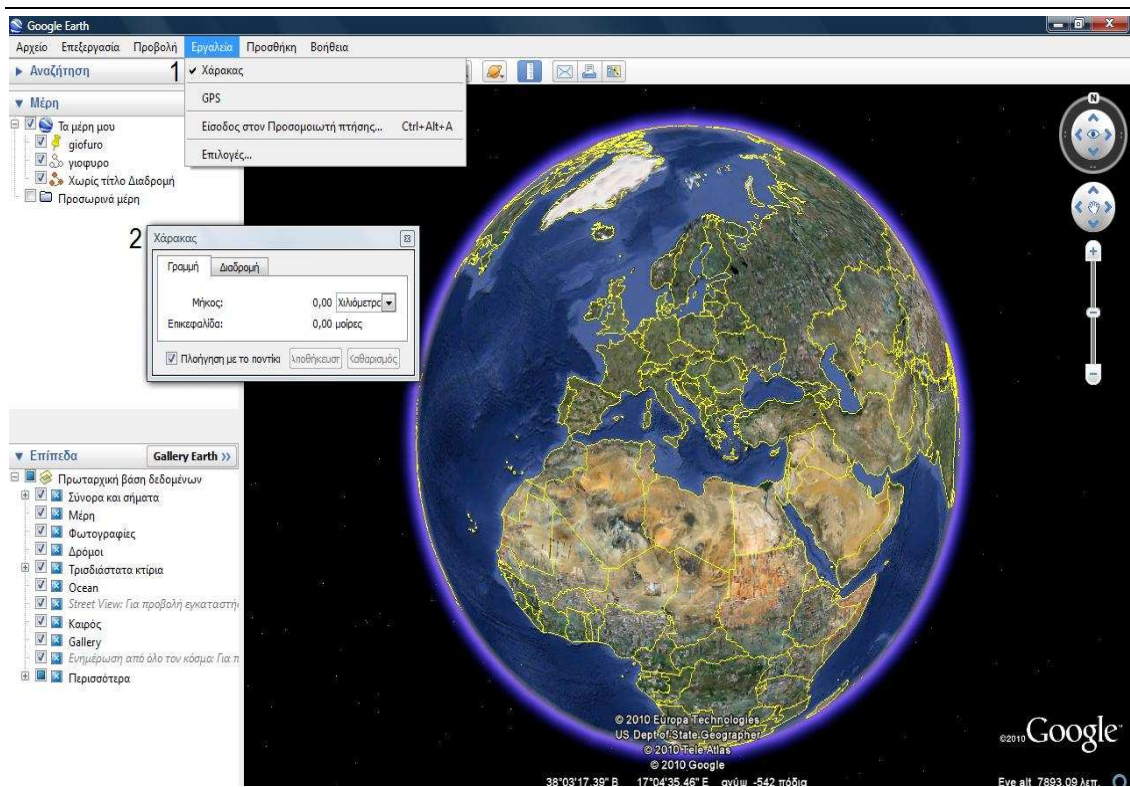
```
<area shape="rect" coords="177,232,193,250"
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com_content&view=article&id=25&Itemid=35" alt="Radar τροχαίας No2" />
```

**Κωδ.4: Απόσπασμα κώδικα του χάρτη**

Στον κώδικα αυτό φαίνονται οι συντεταγμένες των 2 γωνιών(πάνω αριστερά-κάτω δεξιά), το link του site στο οποίο παραπέμπει και η περιγραφή του σημείου.

### 3.7 Ταυτοποίηση χιλιομέτρων

Για να μπορέσουμε να σημειώσουμε πάνω στο χάρτη το ακριβές σημείο στο οποίο βρίσκεται κάθε εικονίδιο χρησιμοποιήσαμε GPS. Με τη βοήθεια λοιπόν, του GPS σημειώσαμε κατά προσέγγιση το σημείο και σε ποιο χιλιόμετρο της Εθνικής οδού βρίσκεται. Για να αποκτήσουμε όμως μεγαλύτερη ακρίβεια όσον αφορά το χιλιόμετρο στο οποίο βρίσκεται το σημείο χρησιμοποιήσαμε το λογισμικό “Google Earth” και συγκεκριμένα τη λειτουργία του “Ruler (χάρακας)”.



**Εικ.7: Το πρόγραμμα Google Earth**

Στην παραπάνω εικόνα βλέπουμε στο σημείο 1, τον τρόπο με τον οποίο ενεργοποιείται η συγκεκριμένη λειτουργία. Στο σημείο 2 φαίνεται ο τρόπος που δουλεύει.

---

## Κεφάλαιο 4

# CMS

### 4.1 Δομή κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο αυτό αναλύεται η έννοια του CMS, αναφέρονται και αναλύονται τα πιο δημοφιλή CMS, ενώ υπάρχει σύγκριση μεταξύ κάποιων όπου παρουσιάζονται τα υπέρ και τα κατά τους.

### 4.2 CMS

Ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου<sup>14</sup> (CMS) είναι η συλλογή των διαδικασιών που χρησιμοποιούνται για τη διαχείριση της ροής εργασίας σε ένα περιβάλλον. Οι διαδικασίες αυτές μπορεί να γίνουν χειροκίνητα ή να βασίζονται σε υπολογιστή. Οι διαδικασίες προβλέπουν να κάνετε τα εξής:

- Αφήνετε ένα μεγάλο αριθμό ανθρώπων να συμβάλει και να μοιράζεται τα αποθηκευμένα δεδομένα.
- Έλεγχο της πρόσβασης σε δεδομένα, βασισμένο στους ρόλους χρηστών (ορίζοντας οι χρήστες ή οι ομάδες χρηστών ποιες πληροφορίες μπορούν να προβάλλουν, να επεξεργαστούν, να δημοσιεύσουν, κλπ.).
- Βοήθεια στην αποθήκευση και ανάκτηση δεδομένων.
- Βελτιστοποίηση στην ευκολία γραφής έκθεσης.
- Βελτίωση της επικοινωνίας μεταξύ των χρηστών.

### 4.3 CM-Easy

Το CM-Easy<sup>14</sup> είναι μια νέα τεχνολογία CMS (content management system), που χρησιμοποιείται για την κατασκευή ιστοσελίδων. Η δημιουργία ιστοσελίδων με το CM-Easy σας δίνει την δυνατότητα να αλλάζετε εύκολα τα περιεχόμενα μέσω του διαδικτύου. Αποτελεί μία ολοκληρωμένη λύση για την παρουσία σας στο Internet.

Η ονομασία της τεχνολογίας CM-Easy προέρχεται από τις αγγλικές λέξεις Content και Management, που σημαίνουν Διαχείριση Περιεχομένου δηλαδή προσθήκη και αλλαγή όλων εκείνων των στοιχείων που αποτελούν τα περιεχόμενα μιας ιστοσελίδας (π.χ κείμενο, εικόνες, συνδέσμους, φόρμες επικοινωνίας κτλ.)

Η λέξη Easy, τονίζει την ευκολία και ταχύτητα στην κατασκευή ιστοσελίδων, η οποία μπορεί να γίνει από ανθρώπους που δεν ανήκουν στον κλάδο της πληροφορικής.

Το CM-Easy προσφέρει τον τρόπο να αποκτήσετε επαγγελματική παρουσία στο διαδίκτυο εύκολα, γρήγορα και επιπλέον σας δίνει την δυνατότητα να αλλάζετε τα περιεχόμενα της ιστοσελίδας σας οποτεδήποτε και οπουδήποτε μέσω του Internet.

#### 4.3.1 Γενικά χαρακτηριστικά του CM-Easy

- Γρήγορη σχεδίαση και δημοσίευση της ιστοσελίδας σας.
- Δυνατότητα αλλαγής της ιστοσελίδας από εσάς, εύκολα, γρήγορα και εντελώς δωρεάν μέσω του

---

Internet.

- Δυνατότητα χρήσης απεριόριστων ονομάτων (domain names), που δείχνουν προς τον ιστοχώρο σας.
- Δυνατότητα χρήσης απεριόριστων γλωσσών.
- Δυνατότητα μετάφρασης της ιστοσελίδας σε οποιαδήποτε γλώσσα.
- Δυνατότητα των επισκεπτών να κάνουν αναζήτηση στα περιεχόμενα του ιστοχώρου.
- Στατιστικά στοιχεία της ιστοσελίδας.
- Στατιστικά στοιχεία επισκεψιμότητας για κάθε σελίδα ξεχωριστά.
- Δυνατότητα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης της καταγραφής στατιστικών ανά σελίδα.
- Δυνατότητα ορισμού μέτα-δεδομένων (metadata), τα οποία εμφανίζονται σε όλες τις σελίδες, για τις οποίες δεν έχουν καθοριστεί συγκεκριμένα μέτα-δεδομένων (metadata).
- Δυνατότητα ορισμού μέτα-δεδομένων (metadata) για την προώθηση του ιστοχώρου για κάθε σελίδα ξεχωριστά.
- Δυνατότητα ορισμού μέτα-δεδομένων (metadata) για την προώθηση του ιστοχώρου για κάθε γλώσσα ξεχωριστά.
- Δυνατότητα αποστολής μαζικών μηνυμάτων E-mail στα μέλη του ιστοχώρου και σε άλλα E-mail .

### 4.3.2 Εμφάνιση-Γραφικά

- Επαγγελματική εμφάνιση
- Σχεδιασμός από γραφίστες.
- Δυνατότητα πολλαπλών εμφανίσεων για την ιστοσελίδα.
- Εύκολη αλλαγή της εμφάνισης του ιστοχώρου μέσω της διαχείρισης.
- Εύκολη μελλοντική αλλαγή ή τροποποίηση εμφάνισης χωρίς απώλεια δεδομένων.
- Κάθε εμφάνιση μπορεί να έχει διαφορετικό χώρο για διαφημίσεις πελατών σας (banners) και έτσι ανάλογα με την αριθμό των διαφημίσεων που έχετε να επιλέγεται και η κατάλληλη εμφάνιση.

### 4.3.3 Διαχείριση περιεχομένου

- Όλες οι αλλαγές του ιστοχώρου γίνονται από τον Internet Explorer ακριβώς πάνω στις πραγματικές σελίδες.
- Πλήρης επεξεργαστής κειμένου τύπου (Microsoft Word) για την μορφοποίηση του κειμένου.
- Όλα τα στοιχεία που υπάρχουν στον ιστοχώρο ονομάζονται αντικείμενα.
- Προσθήκη, επεξεργασία και διαγραφή σελίδων.
- Προσθήκη, επεξεργασία και διαγραφή μενού πλοήγησης.
- Εύκολη ενημέρωση των περιεχομένων των σελίδων με προσθήκη αντικειμένων.
- Εύκολος προσδιορισμός της θέσης και της διάταξης των αντικειμένων στην σελίδα.
- Μεταφορά, αντιγραφή αντικειμένων από μια σελίδα σε μια άλλη ( copy & paste ).
- Τοποθέτηση αντικειμένων ώστε να εμφανίζονται σε όλες τις σελίδες ή μόνο σε μερικές.
- Συνδέσεις μεταξύ των σελίδων δεν είναι δυνατόν να μεταβεί σε σελίδα που δεν υπάρχει στην τρέχουσα γλώσσα.
- Κατά την δημιουργία μιας νέας σελίδας η σελίδα αυτή δεν είναι ορατή στους επισκέπτες. Έτσι ο διαχειριστής μπορεί να την επεξεργάζεται όσο καιρό επιθυμεί και όταν θελήσει να εμφανιστεί η ιστοσελίδα, δημιουργεί μια σύνδεση προς αυτή είτε μέσω κάποιου μενού, είτε κάποιου αντικειμένου που υποστηρίζει την δημιουργία συνδέσεων.
- Ελεύθερη επεξεργασία των μενού πλοήγησης της ιστοσελίδας.
- Αλλαγή στατικών διαφημίσεων.
- Επιλέξτε ποια μενού εμφανίζονται στο κάτω μέρος της ιστοσελίδας για γρήγορη εύρεση από

---

τους χρήστες.  
• Δημιουργία φορμών αποστολής δεδομένων από την ιστοσελίδα προς το e-mail σας.  
• Δημιουργία δημοσκοπήσεων και προβολή των αποτελεσμάτων από εσάς ή και από τους χρήστες.

#### 4.3.4 Διαχείριση μελών

- Επιλογή χρήσης συστήματος εγγραφής μελών ιστοχώρου.
- Επιλογή των πεδίων που εμφανίζονται στην εγγραφή νέου χρήστη. Προσδιορισμός ποιών εξ αυτών είναι υποχρεωτικά προς συμπλήρωση.
- Αποστολή e-mail στον ιδιοκτήτη με κάθε εγγραφή χρήστη.
- Ορισμός δικαιωμάτων προσπέλασης χρηστών και σελίδων. Στις σελίδες που ένας χρήστης δεν έχει δικαίωμα πρόσβασης είναι αόρατες για αυτόν.
- Δυνατότητα διαχείρισης των μελών του ιστοχώρου και αποστολή e-mail σε όλους ή σε ομάδες.

#### 4.3.5 Τεχνική υποστήριξη

- Τεχνική υποστήριξη μέσω e-mail με εγγύηση απάντησης σε 24 ώρες.
- Πλήρες εγχειρίδιο χρήσης online.
- Video tutorial για γρήγορη και εύκολη εκμάθηση των βασικών δυνατοτήτων.
- Αυτόματη ενημέρωση της ομάδας υποστηρίξεως του CM-Easy όλο το 24ωρο για πιθανά προβλήματα στον ιστοχώρο σας και άμεση αποκατάσταση.

#### 4.3.6 Τεχνικά χαρακτηριστικά

- Υποστήριξη λειτουργίας σε όλους τους γνωστούς browsers.
- Βάση δεδομένων τύπου MS Access.
- Αυξημένη ασφάλεια.
- Αυτόματη και χωρίς χρέωση αναβάθμιση της βασικής έκδοσης όποτε βγαίνουν διάφορες βελτιώσεις.
- Η εφαρμογή συνεχώς αναβαθμίζεται. Αν όμως προκύψει κάποιο πρόβλημα η εφαρμογή εμφανίζει ένα φιλικό μήνυμα στον χρήστη και παράλληλα στέλνει επείγον e-mail στον διαχειριστή με το πρόβλημα που παρουσιάστηκε.

### 4.4 Joomla

Το Joomla<sup>15</sup> είναι ένα ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου το οποίο έχει χαρακτηριστεί από τους δεκάδες χιλιάδες χρήστες του ως το καλύτερο CMS στον κόσμο, διότι έχει τεράστιες δυνατότητες αλλά και ταυτόχρονα εξαιρετικά ευέλικτο και φιλικό περιβάλλον εργασίας και διαχείρισης. Μόλις εγκατασταθεί, ο διαχειριστής του δικτυακού τόπου μπορεί να συνδεθεί με την backend κονσόλα διαχείρισης και να δημιουργήσει τμήματα, κατηγορίες, άρθρα με περιεχόμενο, δημοσκοπήσεις και άλλα πολλά! Διαχείριση ολόκληρου του frontend της ιστοσελίδας από ένα εύχρηστο περιβάλλον διαχείρισης. Όταν δημιουργείται ένα νέο περιεχόμενο, ένας WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) επεξεργαστής κειμένου που επιτρέπει απλές αλλαγές χωρίς τη γνώση της HTML.



Παρόλο ότι δεν είναι απαραίτητο, ο χρήστης να έχει γνώση της HTML και CSS , συνιστάται να αρχίσει τη μελέτη των βασικών εντολών της HTML και CSS για την περίπτωση που θα πρέπει να επεξεργαστεί ή να τροποποιήσει κάποιο στοιχείο ώστε να το προσαρμόσει στις ανάγκες που θα δημιουργηθούν. Στις κοινότητες φόρουμ για Joomla είναι διαθέσιμοι χιλιάδες προγραμματιστές και σχεδιαστές για να βοηθήσουν νέους και έμπειρους χρήστες, εφόσον είναι δυνατό.

#### 4.4.1 Πλεονεκτήματα - Μειονεκτήματα Joomla

Παρακάτω θα αναφέρω τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που προκύπτουν από την χρήση του συγκεκριμένου CMS.

Πλεονεκτήματα::

- Φιλικό για όλους τους τύπους χρηστών, σχεδιαστές, προγραμματιστές και διαχειριστές.
- Τεράστια κοινότητα για βοήθεια όσων χρησιμοποιούν και θέλουν βοήθεια στο Joomla.
- Έχει ραγδαία ανάπτυξη και βελτίωση τα τελευταία χρόνια.

Μειονεκτήματα:

- Δεν είναι αρκετά ισχυρό όσο το Drupal.
- Πρόσφατα ξαναχτίστηκε το σύνολο του συστήματος συνολικά και έτσι υπάρχουν πολλοί κολλημένοι στις παλιές εκδόσεις.

## 4.5 Wordpress



Εικ.9: Το λογότυπο του Wordpress



---

Το WordPress<sup>16</sup> είναι μια ανοικτού κώδικα πλατφόρμα δημιουργίας προσωπικού ιστολογίου. Το WordPress ξεκίνησε από τα ιστολόγια (blogs) και χρησιμοποιείται από εκατοντάδες χιλιάδες χρήστες σε ολόκληρο τον κόσμο, έχει όμως εξελιχθεί και σε μια αξιόπιστη και άριστη πλατφόρμα διαχείρισης και δημοσίευσης περιεχομένου στο Διαδίκτυο. Το WordPress βασίζεται σε ότι πιο σύγχρονο υπάρχει στον χώρο του διαδικτύου, XML, CSS και πληρεί όλα τα πρότυπα ιστοσελίδων. Οι δυνατότητες του είναι η προσθήκη εικόνων, τα προσαρμοσμένα πεδία ενώ υπάρχει δυνατότητα πρόσθεσης άπειρων δυνατοτήτων από μια πολύ μεγάλη βιβλιοθήκη στο διαδίκτυο (Plugins). Το WordPress λοιπόν, υποστηρίζει πολλές λειτουργίες όπως ημερολόγιο, βήμα διαλόγου, ενημερωτικό δελτίο, ψηφοφορίες, οπτικό-ακουστικό υλικό (Podcasting), φόρμα επικοινωνίας, κλπ. Επιπλέον με την χρήση του RSS είναι εύκολη η αυτόματη ανταλλαγή περιεχομένου μεταξύ δικτυακών τόπων και η στιγμιαία διάδοση της πληροφορίας. Πολλές από τις λειτουργίες αυτές είναι ενσωματωμένες και θα ενσωματωθούν και άλλες με το χρόνο!

Όσον αφορά την εικαστική εμφάνιση των σελίδων, υπάρχουν χιλιάδες θέματα (εικαστικά πρότυπα) που μπορεί κάποιος να επιλέξει αλλά και να τα προσαρμόσει στη δικιά του WordPress σελίδα. Το λογισμικό του WordPress είναι ανοικτού κωδικά και χαρακτηριστικό παράδειγμα ανοικτής σε όλους τεχνολογίας που συμβάλλει στην προώθηση της χρήσης και αξιοποίησης του διαδικτύου, στη μεταφορά γνώσης και πληροφορίας, και στη συμμετοχή των πολιτών στην «Κοινωνία της Πληροφορίας», δίνοντας τους βήμα έκφρασης και δημοσίευσης των απόψεων τους. Όλα αυτά είναι δωρεάν και το λογισμικό του WordPress είναι GPL.

Το [wordpress](#) μπορεί κάλλιστα να χρησιμοποιηθεί σαν [CMS](#) (content management system) με κάποιες ρυθμίσεις και γι' αυτό χρησιμοποιείται και από πολλά projects. Έχοντας αναλύσει τις τάσεις και τα διεθνή πρότυπα, εμείς εδώ στην interpromot έχουμε καταλήξει στο συμπέρασμα, ότι το wordpress αποτελεί μια από τις πλέον αξιόπιστες λύσεις για δημιουργία δυναμικών sites με σύστημα διαχείρισης περιεχομένου. Το wordpress, που ξεκίνησε βέβαια σαν μια πλατφόρμα [blogging](#), γρήγορα εξελίχθηκε σε ένα πολύ δυνατό σύστημα δημιουργίας απαιτητικών ιστοσελίδων, προσφέροντας ευκολία στην εγκατάσταση, στην τροποποίηση, στην ανανέωση του περιεχομένου του από τον χρήστη (ένα από τα πιο δυνατά του σημεία), στη φιλική του συμπεριφορά προς τις μηχανές αναζήτησης (άλλο ένα πολύ σημαντικό στοιχείο), στην αναβάθμιση των εκδόσεών του με γνώμονα την ασφάλεια και τη λειτουργία του.

Με την είσοδο του [Web 2.0](#) στο χώρο του διαδικτύου, το wordpress ήταν ένα από τα λογισμικά που εκμεταλεύθηκαν με το καλύτερο τρόπο αυτή την καινούργια τάση που δημιουργήθηκε, ανοίγοντας νέους ορίζοντες στο χώρο του internet, υποστηρίζοντας νέες εφαρμογές και ρυθμίσεις (θα αναφερθούμε πιά αναλυτικά σε άλλο μας άρθρο πάνω σε αυτό το θέμα) αλλάζοντας άρδην το τρόπο εμφάνισης και λειτουργίας των web sites. Υποστηρίζεται από μια κοινότητα που συνέχεια μεγαλώνει προσθέτοντας νέες λειτουργίες και εφαρμόζοντας με σκοπό την καλύτερη δυνατή αξιοποίηση αυτού του υπέροχου λογισμικού.

### 4.5.1 Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα Wordpress

Τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα που προκύπτουν από τη χρήση του Wordpress είναι τα παρακάτω.

Πλεονεκτήματα:

- Δεν υπάρχει ανάγκη για αλλαγές.
- Εξαιρετικό για blogs.
- Ακόμη και οι πιο ηλικιωμένοι χρήστες μπορούν να το συνηθίσουν γρήγορα.

Μειονεκτήματα:

- Δεν είναι φιλικό για προγραμματισμό.

---

• Σε περίπτωση αναβάθμισης υπάρχει ο κίνδυνος να κάνεις περισσότερο κακό παρά καλό.

## 4.6 Drupal



**Εικ.10: Το λογότυπο του Drupal**

Αν είσαι τύπος που θα προτιμούσες τον χειροποίητο κώδικα για να επέμβεις στο περιεχόμενο της σελίδας σου, παρά ενός WYSIWYG Editor, ή αν σας αρέσει μικροαλλαγές στον κώδικα που αφορά το πλαίσιο ενός δικτυακού τόπου, τότε το Drupal<sup>17</sup> είναι πιθανώς για σας. Αυτό το προηγμένο σύστημα διαχείρισης περιεχομένου μοιάζει περισσότερο με μια πλατφόρμα για ανάπτυξη από ό, τι με ένα παραδοσιακό CMS. Δεν λέμε ότι μόνο οι προγραμματιστές μπορούν να χρησιμοποιήσουν το συγκεκριμένο σύστημα όμως, θα νοιώσουν περισσότερο οικία παρά από άλλους χρήστες.

Υπάρχουν δεκάδες περισσότερες ετικέτες και λειτουργίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη στο Drupal σε σχέση με το Wordpress ή ακόμα και το Joomla. Κάθε ενιαία κόμβος έχει το δικό του σύνολο των εντολών και των ετικετών που μπορεί να τοποθετηθεί σε άλλο σημείο για τον χειρισμό της λειτουργίας του site, και αυτό το κάνει μια πολύ έντονη εμπειρία. Γι αυτούς που δεν ξέρουν από κώδικα και προγραμματισμό μπορεί το Drupal να αποτελέσει την αρχή για να μάθουν. Ενώ για τους γνώστες προγραμματισμού, μπορούν ουσιαστικά να χαθούν δουλεύοντας το site τους.

### 4.6.1 Πλεονεκτήματα – Μειονεκτήματα Drupal

Τα παρακάτω πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα κάνουν το Drupal λιγότερο ή περισσότερο δημοφιλές.

#### Πλεονεκτήματα Drupal

- Εξαιρετικά φιλικό προς τον χρήστη. Ειδικά για τους λάτρεις και τους γνώστες κώδικα και προγραμματισμού.
- Μεγάλος αριθμός έμπειρων χρηστών που μπορούν να βοηθήσουν τους άλλους άπειρους, για τις λειτουργίες του Drupal.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δημιουργηθούν φοβερές ιστοσελίδες με υψηλές επιδόσεις.

---

#### Μειονεκτήματα Drupal

- Δεν είναι φιλικό για σχεδίαση και προς το χρήστη. Είναι δύσκολο για κάποιον με λίγη γνώση κώδικα να κάνει το άλματα που απαιτούνται για να κάνει τα πολύ cool πράγματα που κάνει το Drupal.
- Πολλά προβλήματα στη θεματοποίηση του και αυτό γιατί αναπτύχθηκε από προγραμματιστές και όχι σχεδιαστές.
- Το να δημιουργήσεις ένα ιστότοπο με Drupal μπορεί να κοστίζει περισσότερο σε χρόνο και χρήμα σε σχέση με τα Wordpress ή Joomla.

## 4.7 Joomla vs Wordpress

Κατά την διάρκεια των τελευταίων ετών αναλαμβάνοντας την κατασκευή ιστοσελίδων για φίλους, επιχειρήσεις και άλλους φορείς, είχα την ευκαιρία να εγκαταστήσω και να διαχειριστώ και τα δύο κορυφαία [CMS Joomla!](#)<sup>TM</sup> και [Wordpress](#). Και τα δύο αυτά συστήματα διαχείρισης περιεχομένου έχουν αναπτυχθεί πάρα πολύ τα τελευταία χρόνια με αποτέλεσμα αυτή την στιγμή το Joomla να βρίσκεται στην έκδοση J 1.5.14 και το Wordpress στην 2.81. Παρόλο την ραγδαία και συνεχή ανάπτυξη και των δύο project, τα δύο συστήματα αυτά συνεχίζουν να έχουν κάποιες μεγάλες διαφορές και ο ανταγωνισμός μεταξύ τους να γίνεται ολοένα και μεγαλύτερος<sup>18</sup>.



**Εικ.11: Joomla vs Drupal**

Το **Joomla!**<sup>TM</sup> από την αρχή της εμφάνισης του (αρχικά ως Mambo) ήταν ανέκαθεν ένα δυναμικό σύστημα κατάλληλο για όλες τις χρήσεις και ανάγκες, «*fit-all-your-possible-needs*». Από την άλλη μεριά το Wordpress από την αρχή αναπτύχθηκε και καθιερώθηκε ως Blog με κάποιες δυνατότητες CMS. Πρόσφατα το Wordpress έκανε ένα βήμα μπροστά δίνοντας την δυνατότητα στον χρήστη να προσθέσει κάποιες extra στατικές σελίδες επεκτείνοντας κάπως έτσι τις δυνατότητες του. Αυτό μπορεί να θεωρηθεί ένα βήμα μπροστά στον ανταγωνισμό με το Joomla. Για το πιο είναι το καλύτερο σίγουρα οι απόψεις δίστανται και προφανώς η επιλογή του κατάλληλου CMS για εγκατάσταση εξαρτάται από τις ανάγκες του καθενός. Το κάθε ένα από αυτά τα δύο CMS συστήματα εστιάζεται σε διαφορετικά πράγματα τα οποία το κάνουν να πλεονεκτεί έναντι του άλλου.



**Εικ.12: Το λογότυπο του Wordpress**

Το Wordpress από την κατασκευή του είναι μια καθαρή *blogging* πλατφόρμα , με πολύ καλό σύστημα διαχείρισης των σχολίων (comments) με την οποία μπορείτε να ξεκινήσετε τη δημοσίευση και ανάρτηση των άρθρων σας στο ιστολόγιό σας (*blog*). Τα άρθρα έχουν χρονολογική ταξινόμηση. Απευθύνεται συνήθως σε αρχάριους, οι οποίοι δεν έχουν καμία γνώση σχεδιασμού και κατασκευής ιστοσελίδων καθώς και HTML, CSS, PHP και MYSQL, αλλά τους ενδιαφέρει μόνο η διαχείριση του περιεχομένου, δηλαδή η ανάρτηση άρθρων. Από την αρχική εγκατάσταση του δεν διαθέτει κάποιο *menu* *πλοήγησης*, αν και αυτό λύνετε με κάποιο άλλο *template* ή *plugin*. Το Wordpress μπορεί να επεκταθεί με τη χρήση *plugin* και την διαμόρφωσή του με *templates* τα οποία εύκολα μπορείτε να κατεβάσετε από το Wordpress.org. Είναι από την κατασκευή του φιλικό προς τις μηχανές αναζήτησης και υπάρχουν επίσης διάφορα *plugins* που το κάνουν ακόμα πιο SEO friendly.



**Εικ.13: Το λογότυπο της Joomla**

Το Joomla!™ έχει πολύ πιο πλούσια χαρακτηριστικά και από τη κατασκευή του. Προτείνεται για πιο σύνθετα site και μπορεί να καλύψει ακόμα και τις πιο δύσκολες απαιτήσεις. Προσφέρεται για την δημιουργία portal και απευθύνεται συνήθως σε πιο έμπειρους χρήστες που απαιτούν μία πιο ιδιαίτερη σχεδίαση στην ιστοσελίδα τους και αναζητούν κάτι περισσότερο από ένα απλό ιστολόγιο.

Κυκλοφορούν χιλιάδες modules, plugins αλλά και *templates* τα οποία μπορούν να εγκατασταθούν αρκετά εύκολα και γρήγορα, να το μετατρέψουν σε ένα πολύ δυνατό σύστημα διαχείρισης και παρουσίασης του περιεχομένου και να το μεταμορφώσουν από blog μέχρι eshop και από forum και newportal μέχρι videoblog ή photogallery . Προσφέρει δυναμική διαχείριση του πρωτοσέλιδου, του περιεχομένου καθώς και της διαμόρφωσης των πλευρικών στηλών με τα μενού και τα modules, υστερεί όμως έναντι του Wordpress στο ότι δεν έχει κάποιο ενσωματωμένο σύστημα για σχολιασμό των άρθρων (*commenting system*) και απαιτείται για αυτό κάποιο πρόσθετο *plugin* . Κρίνεται απαραίτητα μια στοιχειώδης εκπαίδευση στους αρθογράφους για τον σωστό τρόπο δημοσίευσης των άρθρων τους καθώς και για τη χρησιμοποίηση τυχόν πρόσθετων ενθεμάτων. Το Joomla έχει και αυτό την δυνατότητα να είναι φιλικό με τις μηχανές αναζήτησης , *Search Engine Friendly*, με ενεργοποίηση του από τον πίνακα διαχείρισης ή με την προσθήκη κάποιου plugin όπως το OpenSEF.

Είναι προφανές ότι το Joomla πλεονεκτεί σε πάρα πολλά σημεία του ανταγωνιστικού του CMS Wordpress και ιδιαίτερα όταν πρόκειται για σύνθετους σχεδιασμούς ιστοσελίδων και σχετικά πεπειραμένους χρήστες, η εγκατάσταση ενός Joomla κρίνεται επιβεβλημένη. Από την

---

άλλη μεριά το Wordpress κρίνεται απαραίτητο να εγκατασταθεί, όταν οι απαιτήσεις στον σχεδιασμό της ιστοσελίδας είναι περιορισμένες και ο χρήστης άπειρος, κλασική εφαρμογή του η δημιουργία ιστολογίου για ανεξάντλητο σχολιασμό!

## **4.8 Joomla vs Drupal**

### **4.8.1 Σύγκριση Joomla vs Drupal**

Και τα δύο<sup>19</sup> είναι παρόμοια σε πολλά πράγματα. Και τα 2 είναι PHP-MySQL εφαρμογές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να εγκατασταθούν εξ' αποστάσεως. Επίσης και οι 2 είναι CMS. Και τα 2 έχουν από μία δυνατή πλευρά:

Το Drupal όσον αφορά την ομαδική εργασία

Το Joomla όσον αφορά τις πολυμεσικές (video, ήχο) δημοσιεύσεις.

### **4.8.2 Καλύτερο CMS για την ACL**

Καλύτερο CMS για της ACL είναι το Drupal λόγω της καλύτερης διαχείρισης μεγάλου αριθμού σελίδων. Σε ένα εύρος σελίδων από 50 έως 500 και τα δύο CMS είναι κατάλληλα, αλλά για sites που φθάνουν τις 10000 σελίδες, κατάλληλο είναι το Drupal.

### **4.8.3 Καλύτερη οπτική CMS**

Επειδή μιλάμε για sites στα οποία θα υπάρχουν δημοσιεύσεις με πολυμεσικό περιεχόμενο, καλύτερο ανάμεσα σε αυτά τα δύο κρίνεται το Joomla. Τα templates που υπάρχουν στη διάθεση των χρηστών κάνουν τα sites που αναπτύσσονται με Joomla να είναι περισσότερο εντυπωσιακά.

### **4.8.4 Καλύτερο CMS για ευκολία στη χρήση**

Νικητής σε αυτή την κατηγορία είναι το Joomla καθώς είναι πολύ φιλικό προς τους διαχειριστές. Οι χρήστες έχουν ορισμένα δικαιώματα τα οποία καθορίζουν οι διαχειριστές. Ενώ οι admins μπορούν να δημοσιεύσουν υλικό από οποιοδήποτε σημείο βρίσκονται αρκεί να έχουν στη διάθεση τους ένα υπολογιστή συνδεδεμένο στο internet.

### **4.8.5 Πιο σταθερό CMS**

Το Drupal βγαίνει νικητής σε αυτή την κατηγορία καθώς αντιδράει καλύτερα σε sites με μεγάλο περιεχόμενο, σε σχέση με το Joomla. Επίσης sites που υπολογίζεται ότι θα έχουν μεγάλη επισκεψιμότητα, «χτίζονται» σε Drupal και όχι σε Joomla. Το ίδιο ισχύει και για sites τα οποία πρόκειται μελλοντικά να ανανεωθούν με επιπλέον υλικό.

---

## 4.8.6 Ευκολότερο CMS για να μάθετε

Ευκολότερο CMS για να το μάθετε είναι το Joomla. Στο θέμα της διαχείρισης είναι πιο απλό και το περιεχόμενο του παρουσιάζεται στους χρήστες με εύκολο και όμορφο τρόπο. Επίσης, υπάρχει πληθώρα βιβλίων και pdf τα οποία λειτουργούν ως tutorials για την εκμάθηση του συγκεκριμένου CMS.

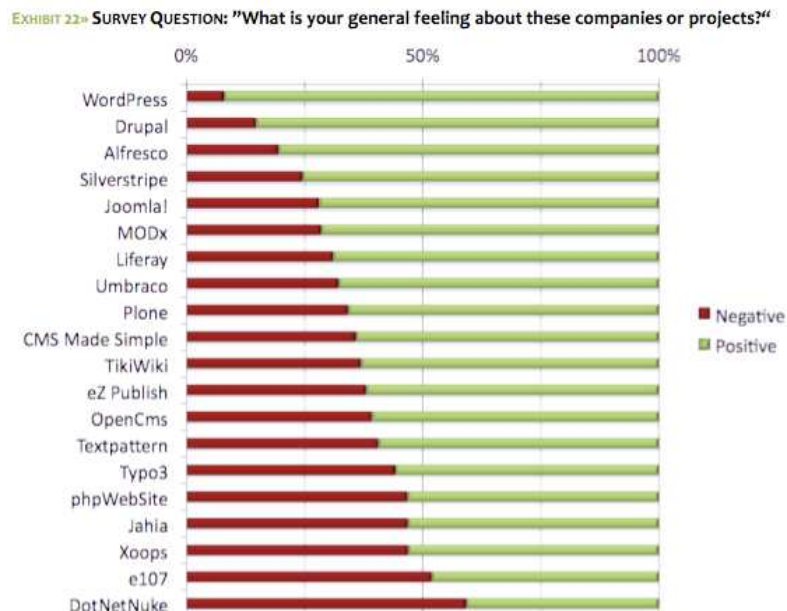
## 4.8.7 Καταλληλότερο CMS

Από τα στοιχεία αυτά φαίνεται να υπερτερεί το Joomla. Αυτό ίσως να μην ικανοποιεί κάποιους αλλά για αυτό ο καθένας έχει το ελεύθερο να χρησιμοποιεί οποιοδήποτε CMS θεωρεί καλύτερο.

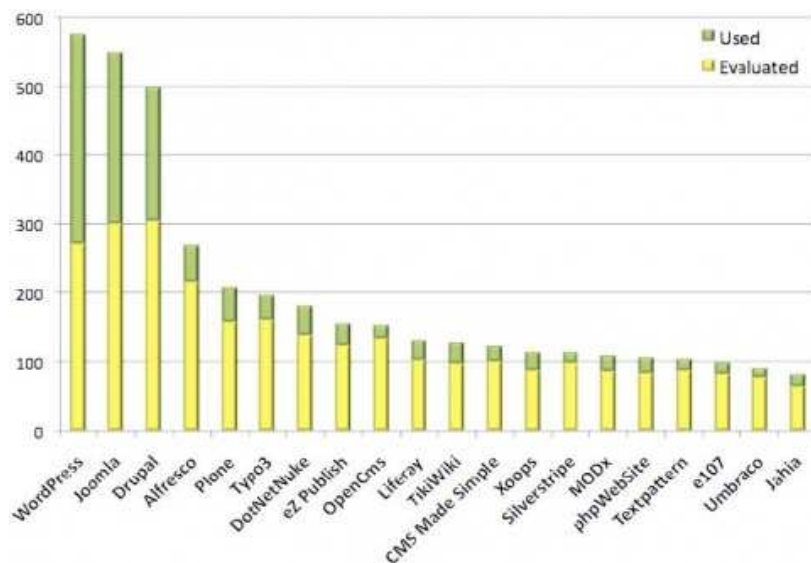
## 4.9 Σύγκριση βάση πινάκων

Στον πρώτο πίνακα φαίνονται οι απόψεις των χρηστών διαφόρων CMS. Πρώτο στις προτιμήσεις έρχεται το Wordpress και ο λόγος είναι ότι το συγκεκριμένο χρησιμοποιείται ευρέως σε blogs. Δεύτερο είναι το Drupal, ενώ, πέμπτο έρχεται το CMS που χρησιμοποιήσαμε για την πτυχιακή μας εργασία, το Joomla.

Στον δεύτερο πίνακα βλέπουμε τα CMS που χρησιμοποιούνται και έχουν αξιολογηθεί. Αξίζει να σημειωθεί ότι συνήθως αξιολογούμε κάτι, αρνητικά ή θετικά, σε περίπτωση που αυτό μας αρέσει και θέλουμε είτε, να επιβραβεύσουμε μία προσπάθεια, είτε, να βελτιώσουμε κάτι. Στον πίνακα, λοιπόν, αυτό πρώτο έρχεται πάλι το Wordpress, δεύτερο το Joomla και τρίτο το Drupal.



Εικ.14: Θετικές και αρνητικές απόψεις περί CMS για το έτος 2009



Εικ.15.: Χρήση και αξιολόγηση CMS για το έτος 2009

## 4.10 Η επιλογή του CMS

Προσωπικά εμείς χρησιμοποιήσαμε το CMS, Joomla. Αιτία που το επιλέξαμε ήταν ότι είχαμε εργαστεί ξανά στο παρελθόν με το συγκεκριμένο CMS. Αυτό δεν σημαίνει ότι ήταν πολύ εύκολη η κατασκευή του συγκεκριμένου site. Όπως, αναφέραμε παραπάνω είχαμε πρόβλημα με τη δημιουργία των links πάνω στον χάρτη, το οποίο όμως πρόβλημα αντιμετωπίσαμε. Άλλα προβλήματα με το Joomla δεν αντιμετωπίσαμε.

Μείναμε ικανοποιημένοι με το CMS αυτό όσον αφορά με τη διαχείριση του. Δεν μας κράσαρε ποτέ και η λειτουργία του ήταν πάντα σωστή. Ανακαλύψαμε επιλογές όπως παραδείγματος χάριν για την επεξεργασία της ανάλυσης μίας εικόνας που μας φάνηκε πολύ χρήσιμη. Ουσιαστικά μας έλυσε τα χέρια, διαφορετικά θα έπρεπε να εργαζόμαστε συνεχώς στο Adobe Photoshop.

Όσον αφορά την περιήγηση μας στο site ώστε να δούμε πως διαμορφώνονται τα menu, η επιλογή του Joomla «Προεπισκόπηση», ήταν ιδιαίτερος χρήσιμη. Μπορούσαμε ανά πάσα στιγμή να δούμε το οποιοδήποτε menu δημιουργούσαμε, αν δούλευε αλλά και το οπτικό του κομμάτι. Όπως επίσης μπορούσαμε να ελέγξουμε και την αρχική μας σελίδα.

Τέλος, η πληθώρα extensions που βρήκαμε στο internet, έκανε αφενός την επιλογή τους πολύ δύσκολη αλλά αφετέρου, το visual κομμάτι του site, να φαίνεται πολύ ενδιαφέρον και ελκυστικό.

Πιστεύουμε ότι επιλέξαμε το κατάλληλο CMS.

---

## Κεφάλαιο 5

### Περιγραφή της βάσης δεδομένων

#### 5.1 Δομή κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο 5 γίνεται εκτενής αναφορά στη βάση δεδομένου που δημιουργήσαμε στον site μας. Στη συνέχεια επισημαίνονται κάποιοι από τους πίνακες που υπάρχουν στη βάση δεδομένων, ενώ επισυνάπτουμε εικόνες αυτών.

#### 5.2 Η βάση δεδομένων

Με τον όρο βάση δεδομένων<sup>2</sup> εννοείται μία συλλογή από *συστηματικά οργανωμένα* (formatted) σχετιζόμενα δεδομένα. Ένας τηλεφωνικός κατάλογος, για παράδειγμα, θεωρείται βάση δεδομένων, καθώς αποθηκεύει και οργανώνει σχετιζόμενα τμήματα πληροφορίας, όπως είναι το όνομα και ο αριθμός τηλεφώνου. Ωστόσο, στον κόσμο των υπολογιστών, με τον όρο βάση δεδομένων αναφερόμαστε σε μια συλλογή σχετιζόμενων δεδομένων τμημάτων πληροφορίας ηλεκτρονικά αποθηκευμένων.

Πέρα από την εγγενή της ικανότητα να αποθηκεύει δεδομένα, η βάση δεδομένων παρέχει βάσει του σχεδιασμού και του τρόπου ιεράρχησης των δεδομένων της σε προγράμματα ή συλλογές προγραμμάτων, τα αποκαλούμενα συστήματα διαχείρισης περιεχομένου, τη δυνατότητα γρήγορης άντλησης και ανανέωσης των δεδομένων. Η ηλεκτρονική βάση δεδομένων χρησιμοποιεί ιδιαίτερου τύπου λογισμικό προκειμένου να οργανώσει την αποθήκευση των δεδομένων της. Το διακριτό αυτό λογισμικό είναι γνωστό ως Σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων συντομευμένα (DBMS).

#### 5.3 Το μοντέλο οντοτήτων-συσχετίσεων

Το μοντέλο οντοτήτων-συσχετίσεων (*μοντέλο Ο/Σ – ER model*) είναι ένα αφαιρετικό ιδεατό μοντέλο δεδομένων, τα οποία έχουν καθορισμένη δομή. Στη μηχανική λογισμικού χρησιμοποιείται για να παρέχει ένα εννοιολογικό σχήμα κατά τη σχεδίαση βάσεων δεδομένων, ως μοντέλο δεδομένων ενός συστήματος και των απαιτήσεών του με top-down προσέγγιση. Ένα διάγραμμα που δημιουργείται με αυτή τη διαδικασία σχεδίασης καλείται διάγραμμα οντοτήτων-συσχετίσεων, ή *διάγραμμα Ο/Σ* ή *ΟΣΔ* εν συντομία. Προτάθηκε αρχικά το 1976 από τον Peter Chen, ωστόσο στη συνέχεια επινοήθηκαν πολλές παραλλαγές της διαδικασίας.

#### 5.4 Χρήση μοντέλου οντοτήτων-συσχετίσεων

Χρησιμοποιείται στο πρώτο στάδιο σχεδίασης ενός συστήματος πληροφοριών, κατά την ανάλυση των απαιτήσεών του. Σκοπός του είναι να περιγράψει τις αναγκαίες πληροφορίες οι οποίες πρόκειται να αποθηκευτούν στη βάση δεδομένων ή τον τύπο τους. Η μοντελοποίηση δεδομένων γίνεται για την περιγραφή των χρησιμοποιούμενων όρων και των σχέσεών τους σε έναν ορισμένο τομέα ενδιαφέροντος. Στην περίπτωση σχεδιασμού ενός συστήματος πληροφοριών, που στηρίζεται σε μια βάση δεδομένων, το εννοιολογικό μοντέλο δεδομένων



---

χαρτογραφείται σε προχωρημένο στάδιο σε ένα λογικό μοντέλο δεδομένων, όπως το σχεσιακό μοντέλο δεδομένων. Το στάδιο αυτό ονομάζεται συνήθως στάδιο λογικού σχεδιασμού. Ύστερα, κατά τη διάρκεια του φυσικού σχεδιασμού το λογικό μοντέλο χαρτογραφείται σε κάποιο φυσικό μοντέλο. Ας σημειωθεί ότι ορισμένες φορές και οι δύο φάσεις αναφέρονται ως «φυσικός σχεδιασμό».

## 5.5 Δημιουργία βάσης δεδομένων

Το πρώτο που χρειάστηκε για να ξεκινήσουμε την εφαρμογής μας ήταν η δημιουργία μιας βάσης δεδομένων. Χρησιμοποιήσαμε το εργαλείο EasyPHP με βάση το οποίο φτιάξαμε την βάση και τους πίνακες της εφαρμογής μας.

Για την δημιουργία της βάσης μας χρησιμοποιήσαμε την επιλογή SQL από το interface του PHPMYADMIN, πληκτρολογώντας την εντολή:

```
CREATE DATABASE `erg_db` DEFAULT CHARACTER SET utf8 COLLATE utf8_general_ci;
```

Εδώ βλέπουμε ότι χρησιμοποιείτε η κωδικοποίηση χαρακτήρων UTF8 προκειμένου να μην έχουμε πρόβλημα με τα ελληνικά στην βάση μας.

## 5.6 Δημιουργία πινάκων

Η βάση που δημιουργήσαμε περιέχει τους πίνακες με τα δεδομένα της εφαρμογής μας. Για την δημιουργία του κάθε πίνακα χρησιμοποιήσαμε την επιλογή SQL από το interface του PHPMYADMIN, πληκτρολογώντας την εντολή:  
create table 'table name'

---

## 5.7 Αρχιτεκτονική της Βάσης Δεδομένων

Η βάση δεδομένων του site μας με όνομα “giorgos” είναι η καρδιά του συστήματός μας. Αποτελείται από 58 πίνακες στους οποίους αποθηκεύονται όλα τα δεδομένα του συστήματος. Οι πίνακες είναι οι εξής:



Εικ.16: Οι πίνακες της βάσης δεδομένων “giorgos”

Παρακάτω θα αναλύσω κάποιους από αυτούς τους πίνακες.

## 5.8 Πίνακες της βάσης δεδομένων “giorgos”

Πίνακας menu: Αποθηκεύεται το menu του site μας.

	id	title	alias	title_alias	introtex	fulltext	state	sectionid	mask	catid	created					
<input type="checkbox"/>	1	N. Χαλίων	2010-11-08-05-32-56		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:32:11					
<input type="checkbox"/>	2	N. Ρεθύμνου	2010-11-08-05-33-23		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:32:59					
<input type="checkbox"/>	3	N. Ηρακλείου	2010-11-08-05-33-43		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:33:27					
<input type="checkbox"/>	4	N. Λασιθίου	2010-11-08-05-34-11		<p><href="http://www.meteo.gr/cf.asp?city_id=23" /...</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:33:47					
<input type="checkbox"/>	5	Radio	radio		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:34:16					
<input type="checkbox"/>	6	Καιρός	2010-11-08-05-34-54		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:34:36					
<input type="checkbox"/>	7	Ραντάρ Τροχαίας	2010-11-08-05-35-18		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:34:58					
<input type="checkbox"/>	8	Στάση Υπεραστικών Λεωφορείων	2010-11-08-05-35-52		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:35:22					
<input type="checkbox"/>	9	Σημεία Πάρκινγκ	2010-11-08-05-36-19		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:35:55					
<input type="checkbox"/>	10	Καντίνα-Ταβέρνα	2010-11-08-05-36-44		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:36:22					
<input type="checkbox"/>	11	Επικίνδυνες στροφές	2010-11-08-05-37-21		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:36:47					
<input type="checkbox"/>	12	Ενοικιαζόμενα Δωμάτια	2010-11-08-05-37-44		<p style="text-align:center;"><img height="600" w...</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:37:24					
<input type="checkbox"/>	13	Εκκλησίες	2010-11-08-05-38-05		<p style="text-align:center;"><img height="600" w...</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:37:48					
<input type="checkbox"/>	14	Διασταυρώσεις	2010-11-08-05-38-26		<p style="text-align:center;"><img height="600" w...</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:38:11					
<input type="checkbox"/>	15	Γήπεδα	2010-11-08-05-38-58		<p>	16	Βενζινάδικα	2010-11-08-05-39-20		<p>.</p>		1	0	0	0	2010-11-08 05:39:01
<input type="checkbox"/>	17	Σημεία επιτάχυνσης	2010-11-08-06-09-03		<p style="text-align:center;"><img height="600" w...</p>		1	0	0	0	2010-11-08 06:08:34					
<input type="checkbox"/>	18	Αρχική	arxiki		<p style="text-align:center;"><img height="545" w...</p>	<p>&nbsp;</p>	1	0	0	0	2010-12-16 17:47:41					

Εικ.17: Ο πίνακας “menu”

Πίνακας template: Εδώ αποθηκεύεται το template που έχουμε επιλέξει για το site.

			template	menuid	client_id
<input type="checkbox"/>			ko_two_1_1_joomla	0	0
<input type="checkbox"/>			khepri	0	1

**Εικ.18: Ο πίνακας “template”**

Πίνακας admin: Ο πίνακας ο οποίος περιέχει τα στοιχεία του διαχειριστή του site αλλά και όλων των χρηστών.

	id	name	username	email	password	usertype	block	sendEmail	gid
<input type="checkbox"/>	62	Administrator	admin	gd7fe@yahoo.gr	e270765ea4a525a4915088e5cc941436:cSrsDbPuXrWNC1ca8...	Super Administrator	0	1	25

**Εικ.19: Ο πίνακας “admin”**

Πίνακας contact: Στον πίνακα αυτό αποθηκεύονται τα στοιχεία που είναι απαραίτητα για να συμπληρωθεί η φόρμα της επικοινωνίας.

	id	name	alias	con_position	address	suburb	state	country	postcode	telephone	fax	misc	image	imagepos	email_to
<input type="checkbox"/>	1	epikoin	epikoin											NULL	gd7fe@yahoo.gr

**Εικ.20: Ο πίνακας “contact”**

Πίνακας kunena\_menu: Εδώ αποθηκεύεται το menu του forum και βλέπουμε τις επιλογές που εμφανίζονται σε αυτό.

	id	menutype	name	alias	link	type	published	parent	componentid	sublevel
<input type="checkbox"/>	1	mainmenu	Αρχική	home	index.php?option=com_content&view=article&id=18	component	1	0	20	0
<input type="checkbox"/>	2	kunenamenu	Forum	forum	index.php?option=com_kunena&view=entrypage&default...	component	1	0	34	0
<input type="checkbox"/>	3	kunenamenu	Index	index	index.php?option=com_kunena&view=listcat	component	1	2	34	1
<input type="checkbox"/>	4	kunenamenu	Recent Topics	recent	index.php?option=com_kunena&view=latest	component	1	2	34	1
<input type="checkbox"/>	5	kunenamenu	Νέο Θέμα	newtopic	index.php?option=com_kunena&view=post&do=new	component	1	2	34	1
<input type="checkbox"/>	6	kunenamenu	Χωρίς Απαντήσεις	noreplies	index.php?option=com_kunena&view=latest&do=norepli...	component	1	2	34	1
<input type="checkbox"/>	7	kunenamenu	Τα Θέματά Μου	mylatest	index.php?option=com_kunena&view=latest&do=mylates...	component	1	2	34	1
<input type="checkbox"/>	8	kunenamenu	Προφίλ	profile	index.php?option=com_kunena&view=profile	component	1	2	34	1
<input type="checkbox"/>	9	kunenamenu	Κανόνες	rules	index.php?option=com_kunena&view=rules	component	1	2	34	1
<input type="checkbox"/>	10	kunenamenu	Βοήθεια	help	index.php?option=com_kunena&view=help	component	1	2	34	1
<input type="checkbox"/>	11	kunenamenu	Αναζήτηση	search	index.php?option=com_kunena&view=search	component	1	2	34	1

**Εικ.21: Ο πίνακας “kunena\_menu”**

Πίνακας kunena\_categories: Όλοι οι πίνακες με το πρόθεμα kunena αναφέρονται στο forum που έχει δημιουργηθεί στο site. Ο συγκεκριμένος πίνακας περιέχει τις κατηγορίες που περιλαμβάνει το forum.

<input type="checkbox"/>			1	0	Κύριο Forum	0	0	0	1	NULL	0	1	0
<input type="checkbox"/>			2	1	Καλώς ήρθατε Mat	0	0	0	1	NULL	0	1	0
<input type="checkbox"/>			3	1	Κουτί Προτάσεων	0	0	0	1	NULL	0	1	0

Εικ.22: Ο πίνακας “kunena categories”

Πίνακας kunena\_smilies: Τέλος, έχουμε τον πίνακα με τα smilies που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε γράφοντας κάτι στο forum, είτε αυτό είναι ένα νέο topic ,είτε, είναι απάντηση σε ένα είδη υπάρχουν.

<input type="checkbox"/>			id	code	location	greylocation	emoticonbar
<input type="checkbox"/>			1	B)	cool.png	cool-grey.png	1
<input type="checkbox"/>			2	8)	cool.png	cool-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			3	8-)	cool.png	cool-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			4	:-)	sad.png	sad-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			5	:-(	sad.png	sad-grey.png	1
<input type="checkbox"/>			6	:sad:	sad.png	sad-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			7	:cry:	sad.png	sad-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			8	:)	smile.png	smile-grey.png	1
<input type="checkbox"/>			9	:-)	smile.png	smile-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			10	:cheer:	cheerful.png	cheerful-grey.png	1
<input type="checkbox"/>			11	:)	wink.png	wink-grey.png	1
<input type="checkbox"/>			12	:~)	wink.png	wink-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			13	:wink:	wink.png	wink-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			14	:~)	wink.png	wink-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			15	:P	tongue.png	tongue-grey.png	1
<input type="checkbox"/>			16	:p	tongue.png	tongue-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			17	:-p	tongue.png	tongue-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			18	:-P	tongue.png	tongue-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			19	:razz:	tongue.png	tongue-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			20	:angry:	angry.png	angry-grey.png	1
<input type="checkbox"/>			21	:mad:	angry.png	angry-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			22	:unsure:	unsure.png	unsure-grey.png	1
<input type="checkbox"/>			23	:o	shocked.png	shocked-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			24	:-o	shocked.png	shocked-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			25	:O	shocked.png	shocked-grey.png	0
<input type="checkbox"/>			26	:-O	shocked.png	shocked-grey.png	0

Εικ.23: Ο πίνακας “kunena\_smilies”

---

## Κεφάλαιο 6

### Περιγραφή της εφαρμογής

#### 6.1 Δομή κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο 6, αρχικά, αναλύονται οι δυνατότητες του site. Στη συνέχεια παρουσιάζεται το πλευρικό menu της ιστοσελίδας και υπάρχουν screenshots μαζί με περιγραφή του κάθε υπο-menu.

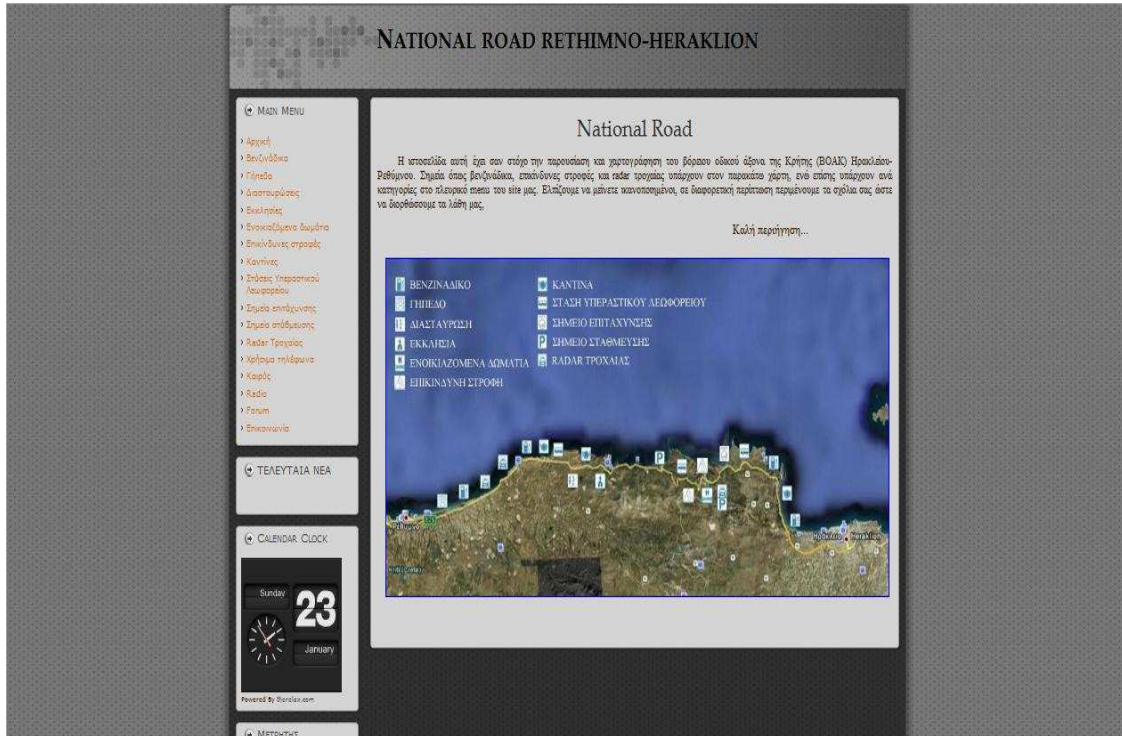
#### 6.2 Δυνατότητες site

Οι δυνατότητες που παρέχουμε στους επισκέπτες του site μας είναι οι ακόλουθες:

- Αναλυτικός χάρτης της διαδρομής, χάρτης από το πρόγραμμα Google Earth τραβηγμένος με screenshot.
- Κατηγοριοποίηση των χαρακτηριστικών της διαδρομής (επικίνδυνες στροφές, πρατήρια βενζίνης, θέσεις προσωρινής στάθμευσης κ.α.).
- Πάνω στο χάρτη και συγκεκριμένα στη διαδρομή του εθνικού Ρεθύμνου-Ηρακλείου, υπάρχουν κατάλληλα εικονίδια, όπου κάνοντας κλικ ο χρήστης, βλέπει φωτογραφίες ή βίντεο του αντίστοιχου σημείου.
- Κατάλληλα links που αφορούν τους δύο νομούς (Ν. Ρεθύμνου-Ν. Ηρακλείου), ώστε οι χρήστες να βλέπουν τον καιρό που επικρατεί στις συγκεκριμένες περιοχές. Επιπρόσθετα, έχουν μπει links και για τους νομούς Χανίων και Λασιθίου.
- Φόρμα επικοινωνίας ώστε οι χρήστες να στέλνουν τα σχόλια τους απευθείας στους διαχειριστές του site.
- Λειτουργία forum όπου θα αναπτύσσονται θέματα προς συζήτηση σχετικά με το site και οτιδήποτε θέλουν οι χρήστες του. Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να απαντήσουν σε είδη υπάρχον θέματα ή να αναρτήσουν τα δικά τους.
- Τέλος, για να είναι ακόμα πιο ευχάριστη η περιήγηση των χρηστών στο site, υπάρχουν links που παραπέμπουν σε ραδιοφωνικούς σταθμούς των νομών Ρεθύμνου και Ηρακλείου, με σκοπό την ενημέρωση και την ψυχαγωγία τους .

## 6.3 Αρχική σελίδα

Ο τρόπος που εκτελείτε η σελίδα είναι ότι αρχικά τρέχουμε τον server WAMP και ανοίγουμε τον browser μας, πληκτρολογούμε στην γραμμή διευθύνσεων `http://localhost/diamantakis/` και εμφανίζεται η κεντρική σελίδα.



Εικ.24: Η αρχική σελίδα του site

Στην εικόνα 14 βλέπουμε την αρχική σελίδα του site μας. Αποτελείται από δυο φόρμες. Η μία φόρμα αφορά τον διαχειριστή και η δεύτερη τους χρήστες του site.

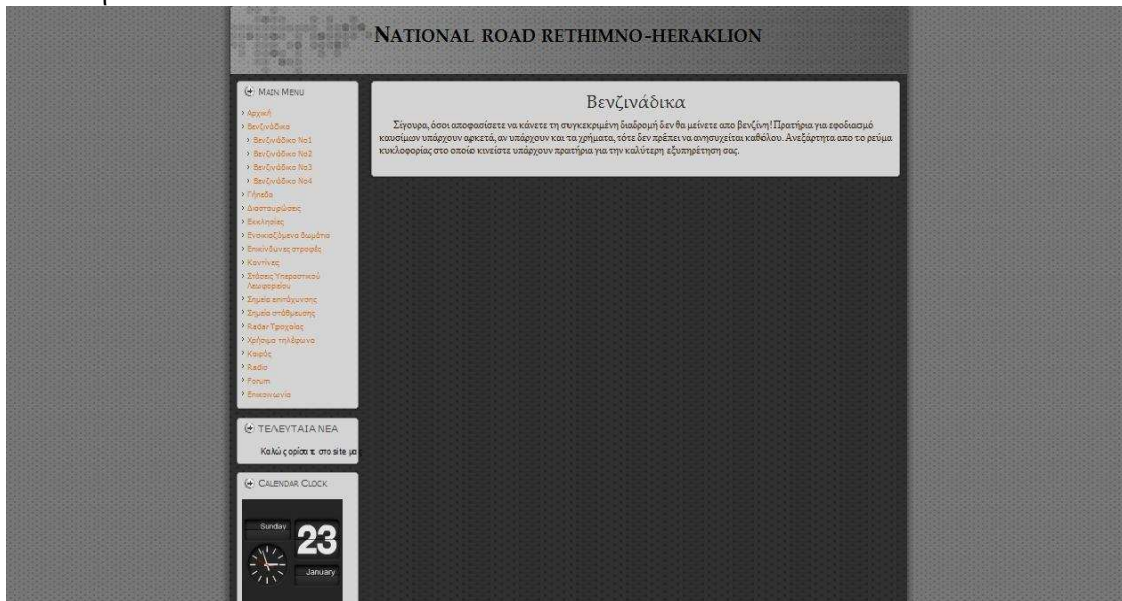
Προϋπόθεση για την είσοδο στην διαχείριση είναι το όνομα χρηστή και ο κωδικός πρόσβασης, τα οποία γνωρίζει μόνο ο διαχειριστής του site. Ενώ ο χρήστης απλώς εισέρχεται στο site για περιήγηση

Στην αρχική σελίδα του site υπάρχει ο χάρτης της διαδρομής του BOAK, αριστερά η κατηγοριοποίηση των στοιχείων τα οποία επισημαίνουμε και κάποια extension του Joomla, όπως την ώρα και την ημερομηνία.

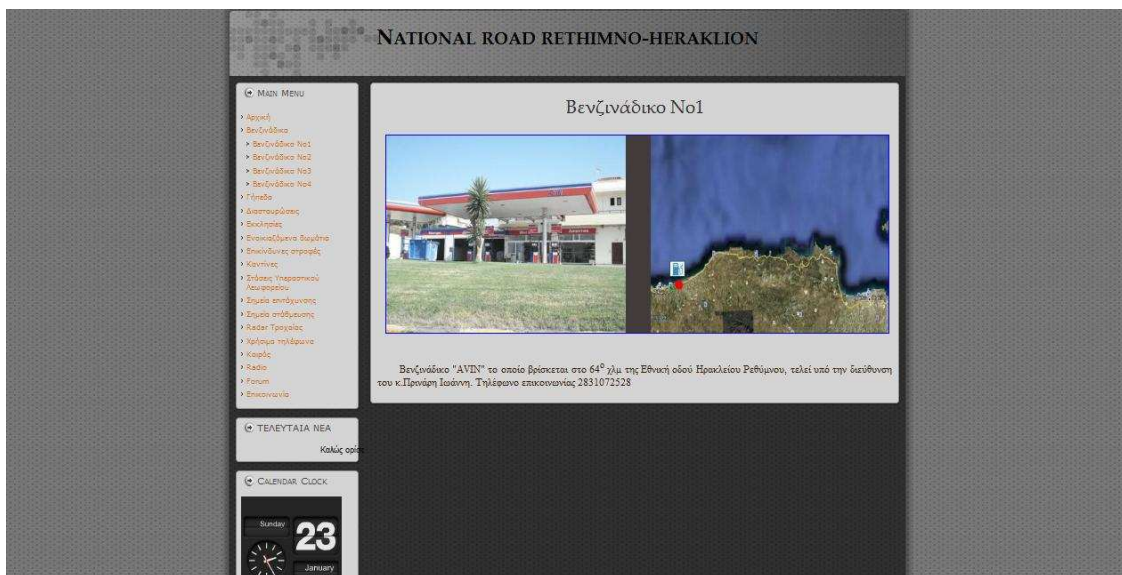
## 6.4 Ανάλυση menu

### 6.4.1 Menu «Βενζινάδικα»

Ένα από τα πρώτα πράγματα που φροντίσαμε να επισημάνουμε πάνω στο χάρτη μας ήταν τα βενζινάδικα που βρίσκονται πάνω στον Εθνικό. Ο αριθμός αυτός κρίνεται ικανοποιητικός ανεξάρτητα από το ρεύμα κυκλοφορίας που βρίσκεται το όχημα. Πολλά από αυτά τα βενζινάδικα συσχετίζονται ουσιαστικά με καντίνες όπου μπορεί να εξυπηρετηθεί ο κόσμος. Πατώντας το link «Βενζινάδικα» ανοίγει ένα υπομενού με τα πρατήρια που επισημαίνουμε. Επιλέγοντας ένα από αυτά τα πρατήρια ο χρήστης μπορεί να δει εικόνες αυτών σε πολύ καλή ανάλυση.

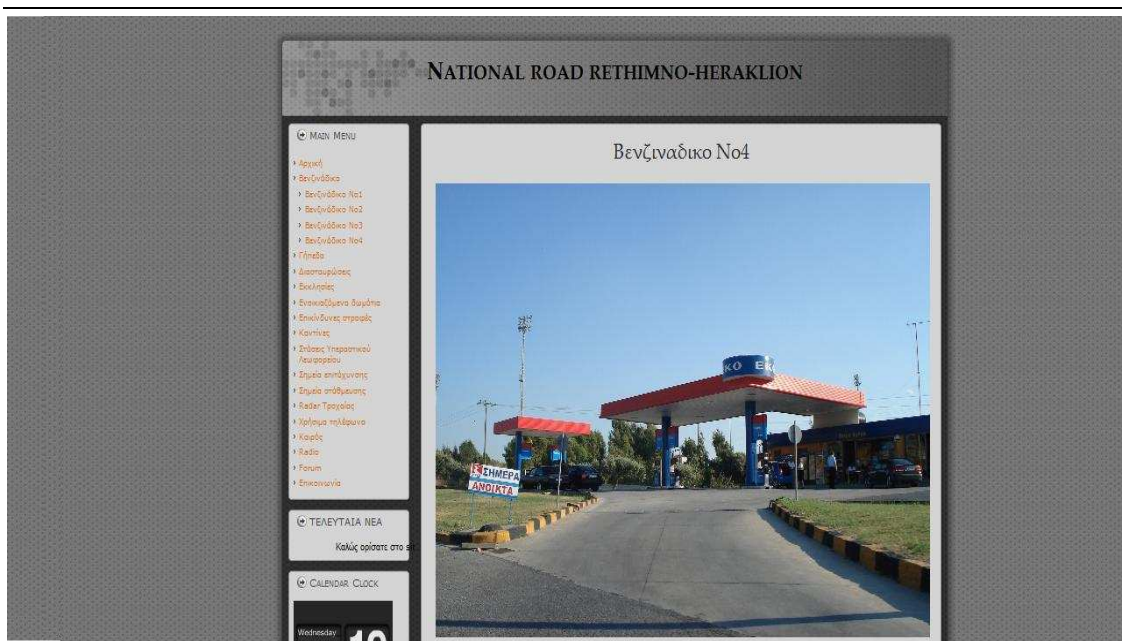


Εικ.25: Λίγα λόγια για το menu «Βενζινάδικα»



Εικ.26: Στιγμιότυπο από ένα σημείο που επισημαίνουμε

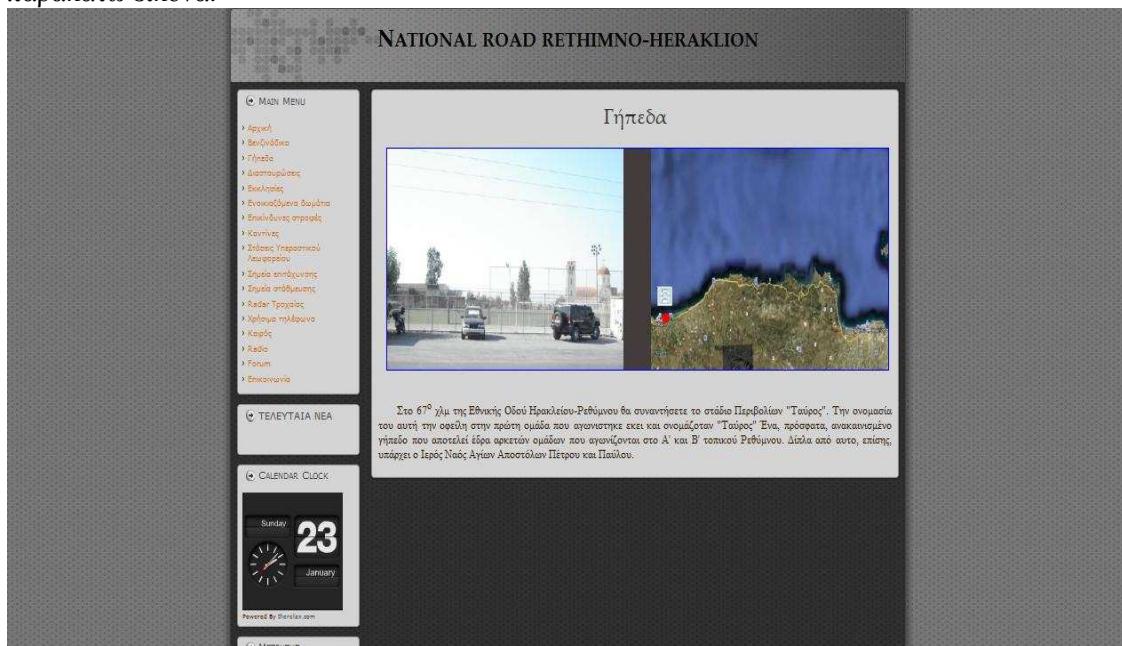




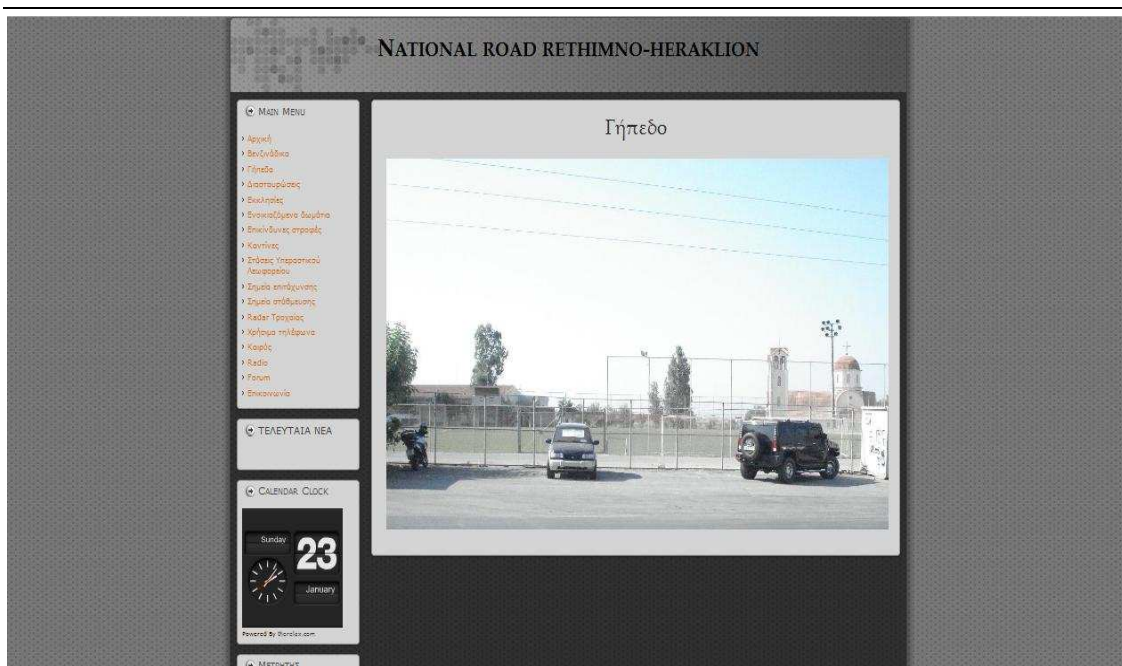
Εικ.27: Η εικόνα σε μεγαλύτερο μέγεθος

## 6.4.2 Menu «Γήπεδα»

Το μόνο γήπεδο το οποίο μπορεί να συναντήσει κανείς πηγαίνοντας στο Ρέθυμνο ή φεύγοντας από αυτό είναι το στάδιο Περιβολίων «Ταύρος». Στο χάρτη το αναφέρουμε, αφενός, για την ενημέρωση των χρηστών του site και αφετέρου, γιατί βλέποντας το, αντιλαμβάνεσαι ότι πλησιάζεις στην πόλη του Ρεθύμνου. Πατώντας λοιπόν στο σχετικό link ο χρήστης, βλέπει την παρακάτω εικόνα:



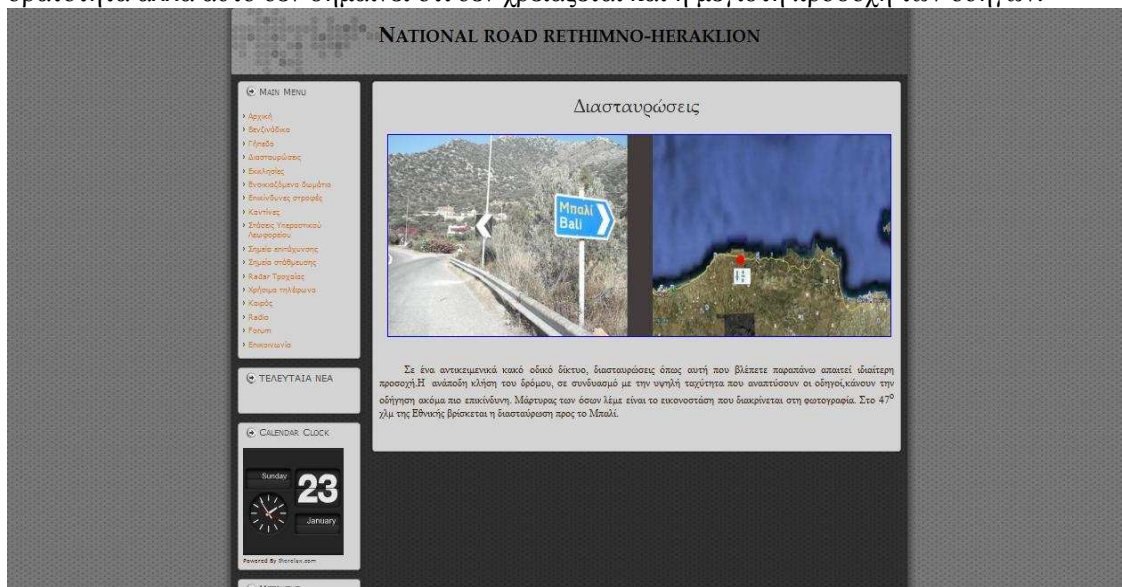
Εικ.28: Το menu «Γήπεδα»



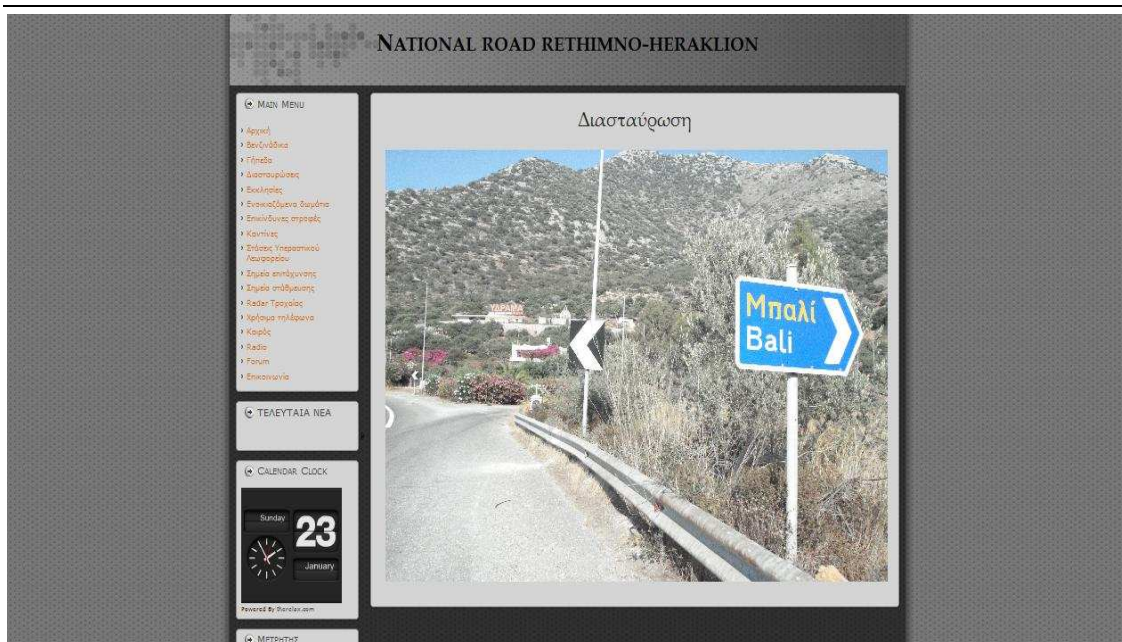
**Εικ.29: Η εικόνα του menu αυτού σε μεγάλη ανάλυση**

### 6.4.3 Menu «Διασταυρώσεις»

Οι διασταυρώσεις πάντα αποτελούσαν ένα επικίνδυνο κομμάτι του δρόμου και της οδήγησης γενικότερα. Απαιτούσαν αρκετή προσοχή και καλή γνώση του δρόμου. Ελπίζουμε με την επισήμανση της διασταύρωσης πηγαίνοντας προς το Μπαλί να βοηθήσουμε τους χρήστες του site μας ώστε να μην κινδυνέψουν. Ο δρόμος στο συγκεκριμένο σημείο έχει αρκετά καλή ορατότητα αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι δεν χρειάζεται και η μέγιστη προσοχή των οδηγών.



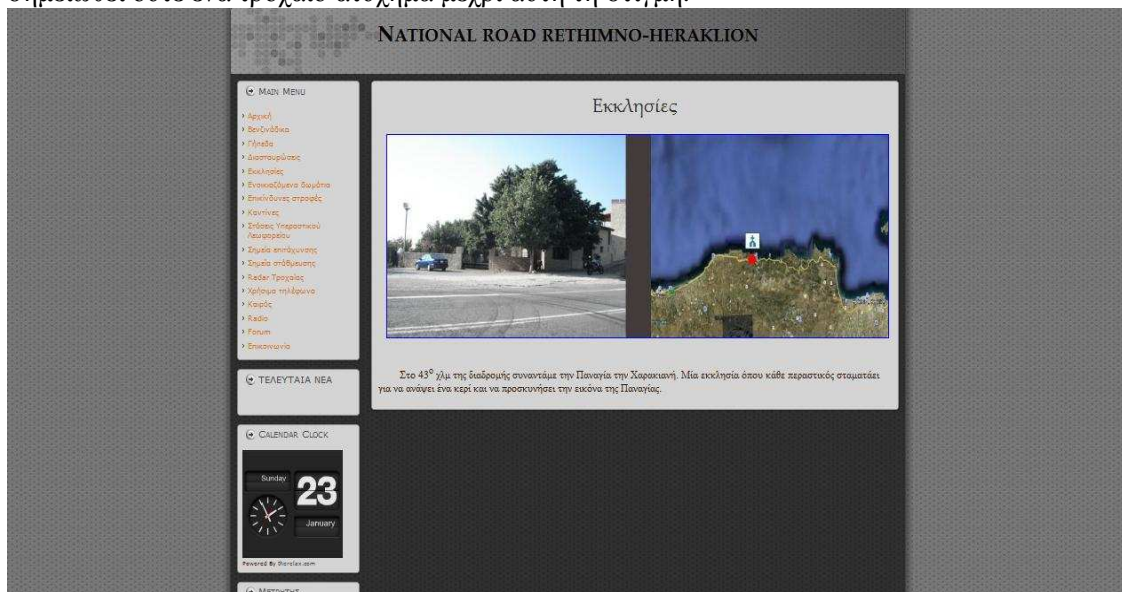
**Εικ.30: Εικόνα από το menu «Διασταυρώσεις»**



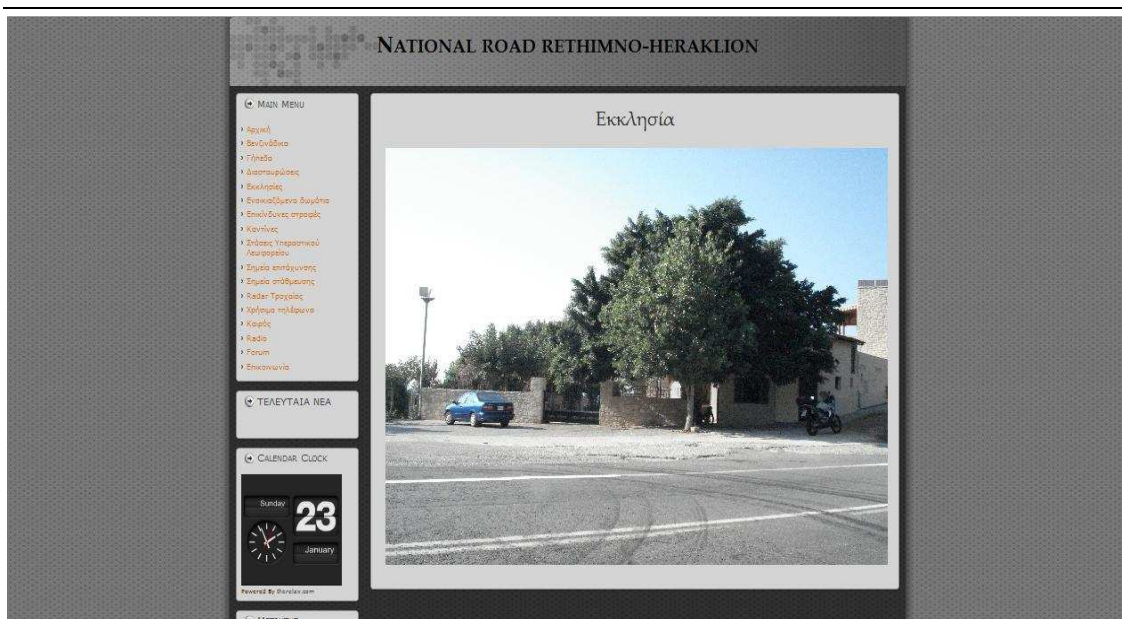
Εικ.31: Η διασταύρωση προς το Μπαλί

#### 6.4.4 Menu «Εκκλησίες»

Τα εικονοστάσια που συναντήσαμε και θα έχετε και εσείς σίγουρα συναντήσει στη διαδρομή αυτή είναι πάμπολλα. Στη μέση όμως περίπου του ταξιδιού συναντάμε και μία εκκλησία, την «Παναγία την Χαρακιανή». Την εκκλησία αυτή την επισκέπτονται πολλοί άνθρωποι καθημερινά και κυρίως αυτοί που πηγαίνουν στο Ρέθυμνο ή στο Ηράκλειο. Όλοι αυτοί σταματάνε να ανάψουν ένα κερί αναγνωρίζοντας την αγιότητα της. Δεν είναι τυχαίο το γεγονός ότι μετά το πέρασμα από την εκκλησία ακολουθεί μία παρατεταμένη στροφή στην οποία δεν έχει σημειωθεί ούτε ένα τροχαίο ατύχημα μέχρι αυτή τη στιγμή.



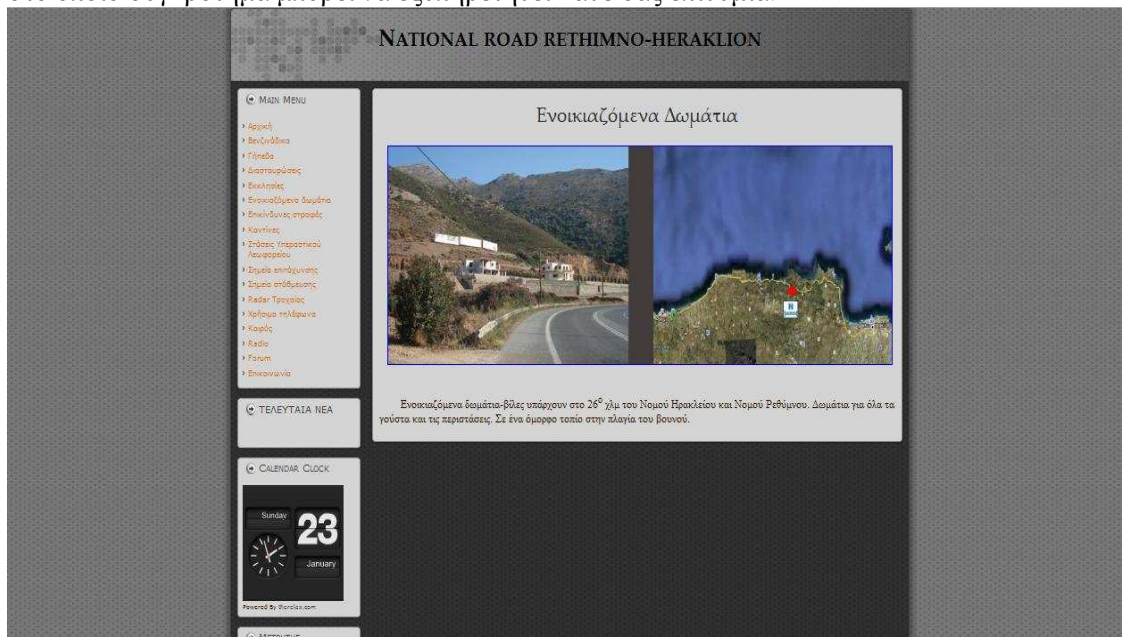
Εικ.32: Η εικόνα της εκκλησίας και δίπλα το googlemap



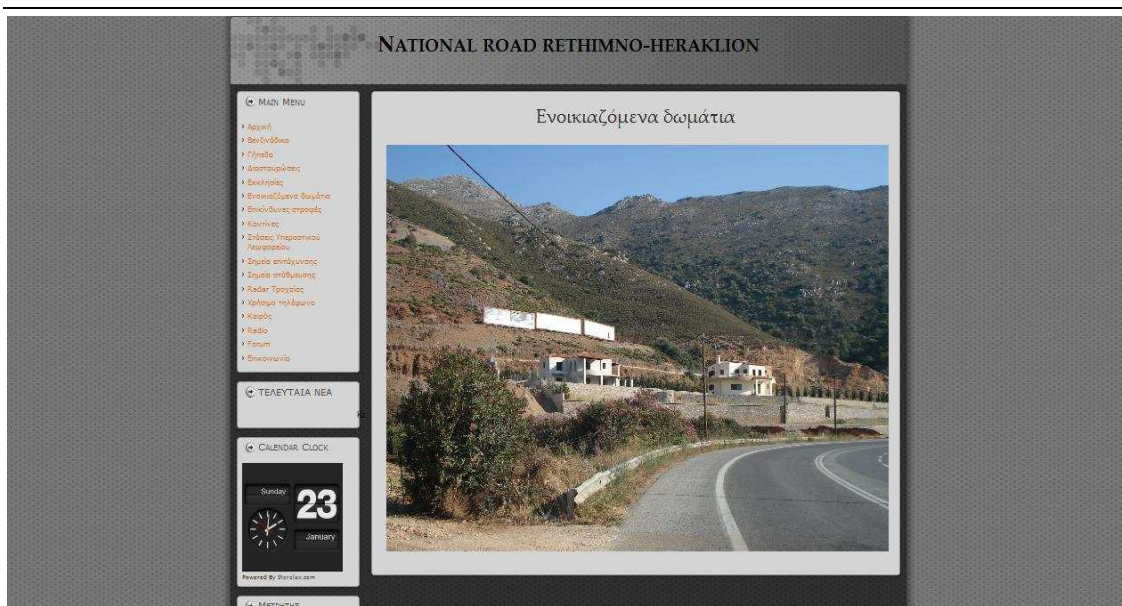
**Εικ.33: Η Παναγία η Χαρακιανή**

### 6.4.5 Menu «Ενοικιαζόμενα δωμάτια»

Η διαδρομή πάνω στο Εθνικό δίκτυο προσφέρει ωραία θέα προς τη θάλασσα αλλά και τις πλαγιές. Συνδυάζονται δηλαδή τα 2 στοιχεία της φύσης. Πάνω σε κάποιες από τις πλαγιές βέβαια δεν θα μπορούσαν να λείψουν σπίτια κτισμένα από ιδιώτες, είτε, για δική τους χρήση, είτε, για ενοικίαση σε ανθρώπους που θέλουν να αξιοποιήσουν τις μέρες ξεκούρασης τους διαφορετικά. Είδαμε λοιπόν, και σας παρουσιάζουμε ένα συγκρότημα από βίλες λίγο έξω από το Ηράκλειο, στο οποίο συγκρότημα μπορεί να εξυπηρετηθεί κάθε σας επιθυμία.



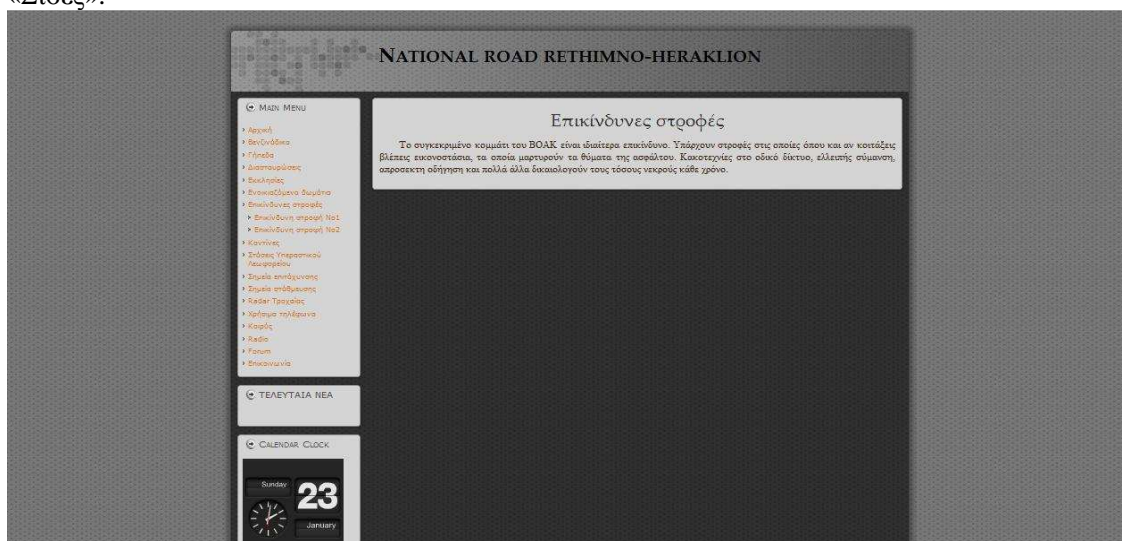
**Εικ.34: Ενοικιαζόμενα δωμάτια σε πλαγιά**



**Εικ.35: Τα ενοικιαζόμενα δωμάτια**

#### 6.4.6 Menu «Επικίνδυνες στροφές»

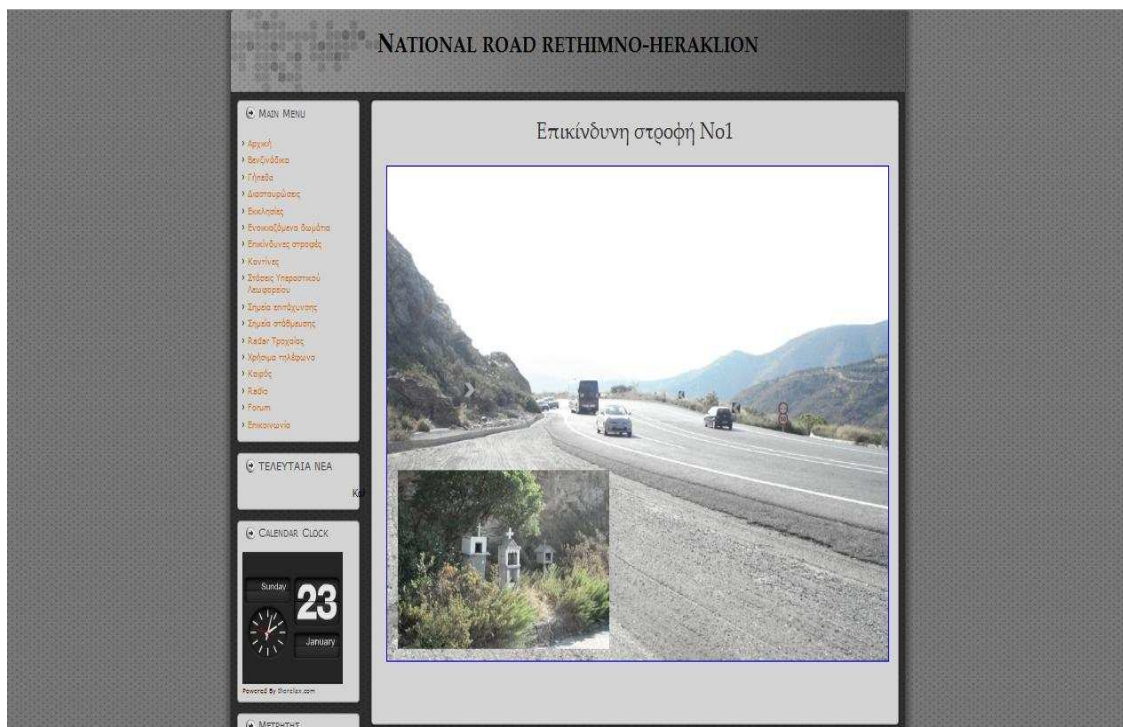
Στο σημείο αυτό δώσαμε την περισσότερη από την προσοχή μας καθώς είναι και η βασικότερη αιτία θανάτων πάνω στο Εθνικό οδικό δίκτυο. Δεν είναι βέβαια η μόνη αλλά είναι μία από τις κύριες αιτίες. Στις εικόνες που σας παραθέτουμε παρακάτω θα παρατηρήσετε βαρέα οχήματα, όπως λεωφορεία και ΙΧ να κινούνται να κινούνται το ένα πίσω από το άλλο, χωρίς να κρατάνε αποστάσεις ασφαλείας. Γι αυτό θα θέλαμε οι επισκέπτες μας να προσέξουν τα link αυτά που βρίσκονται πάνω στο χάρτη αλλά και στην κατηγορία «Επικίνδυνες στροφές», δεξιά στα menu του site. Σε μία από τις εικόνες που θα δείτε εδώ και στο site, θα παρατηρήσετε 3 εικονοστάσια στη σειρά σε μία από τις στροφές που επισημαίνουμε και βρίσκεται στην περιοχή «Σίσες».



**Εικ.36: Λίγα λόγια για τις επικίνδυνες στροφές**



**Εικ.37: Στροφή στις περιοχή «Σίτες»**



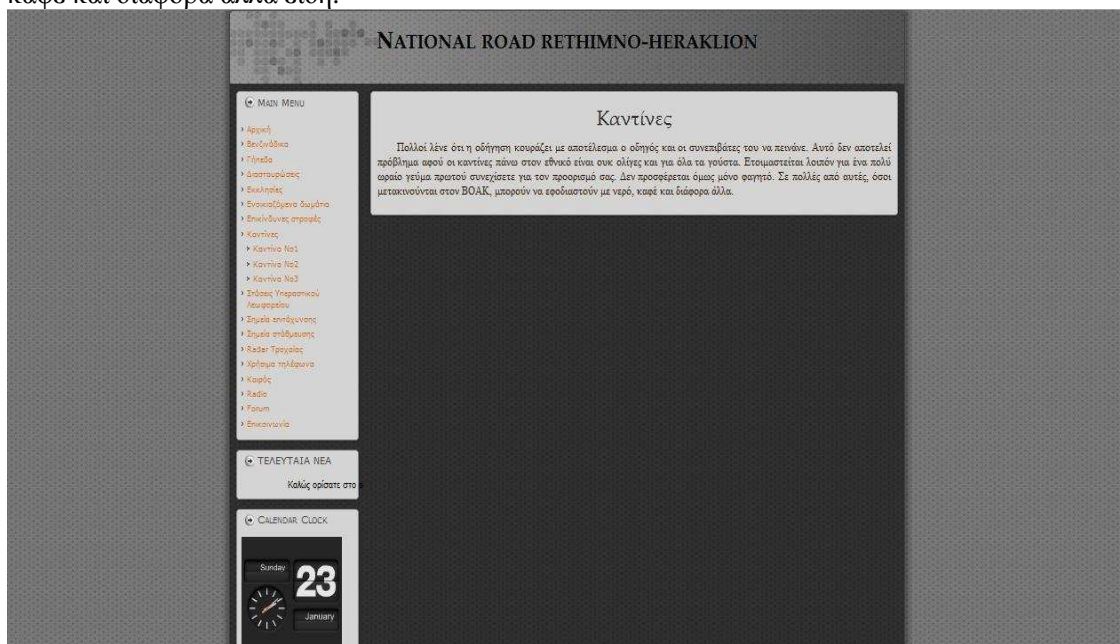
**Εικ.38: Μία πολύ επικίνδυνη στροφή**



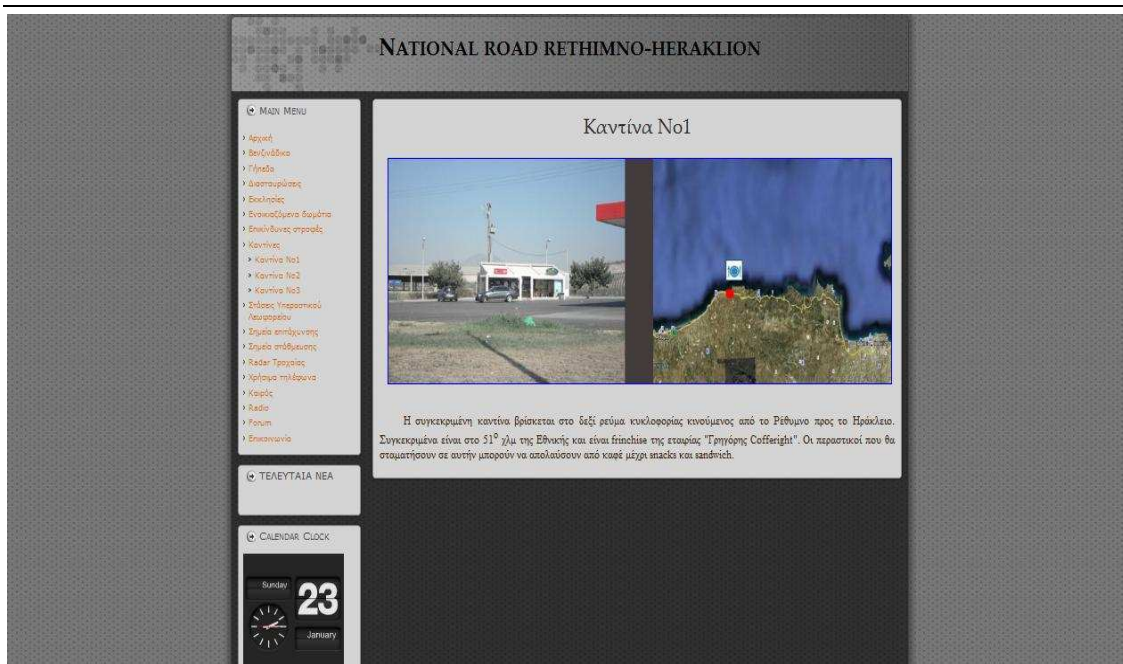
**Εικ.39: Τα 3 εικονοστάσια τα λένε όλα!**

### 6.4.7 Menu «Καντίνες»

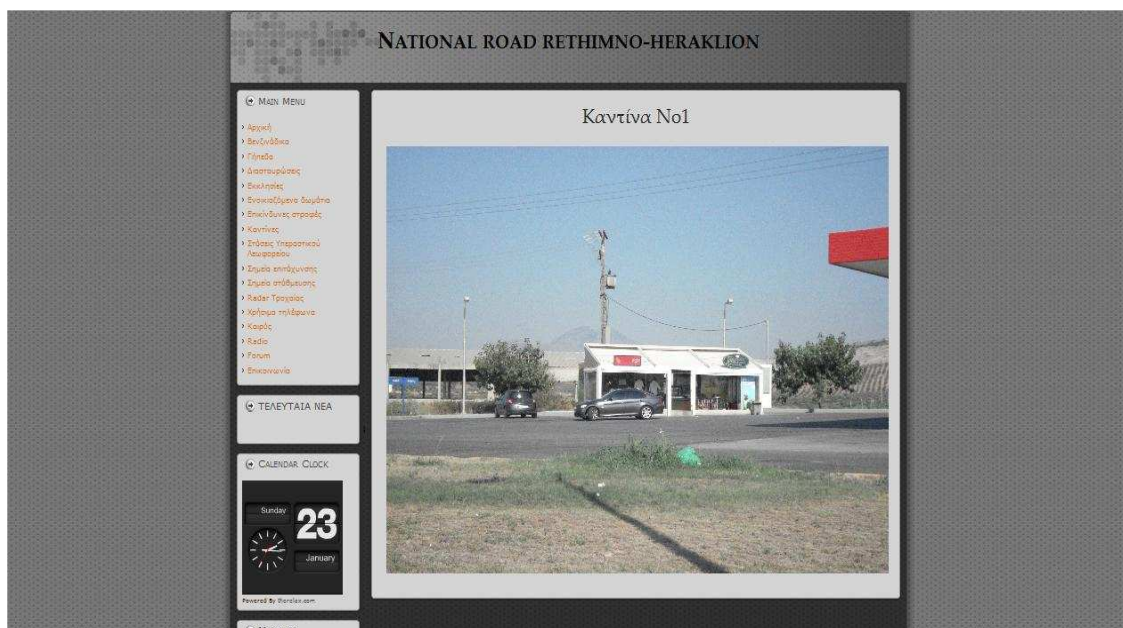
Το φαγητό είναι ένα από τα απαραίτητα εφόδια κατά την οδήγηση μεγάλων αποστάσεων. Αν ξεχάσετε να το φροντίσετε για αυτό δεν πειράζει αφού το έχουν φροντίσει άλλοι για εσάς. Στη διαδρομή θα συναντήσετε καντίνες που προσφέρουν φαγητό, νερό, αναψυκτικά, φυσικά καφέ και διάφορα άλλα είδη.



**Εικ.40: Το menu «Καντίνες»**



Εικ.41: Μία καντίνα σε μεσαία ανάλυση φωτογραφία

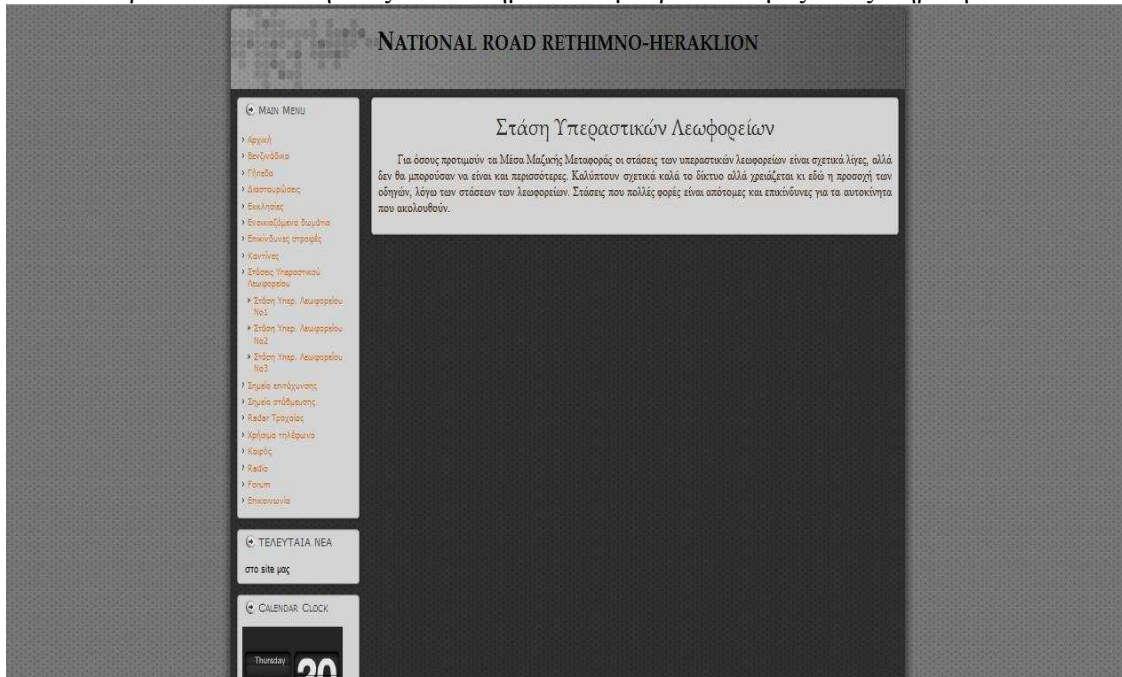


Εικ.42: Η καντίνα «Γρηγόρης Μικρογεύματα»

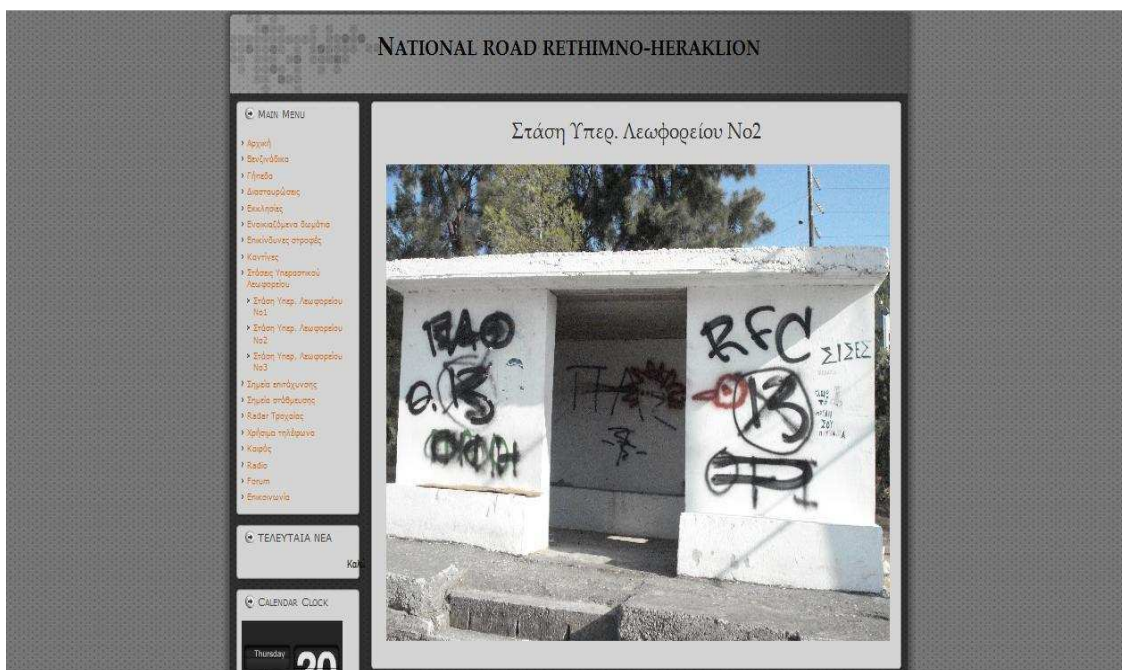


## 6.4.8 Menu «Στάσεις Υπεραστικού Λεωφορείου»

Οι οδηγοί οφείλουν να είναι προσεχτικοί και στα σημεία όπου βλέπουν ότι υπάρχουν στάσεις υπεραστικών λεωφορείων καθώς υπάρχει ο κίνδυνος να πεταχτεί κάποιος ξαφνικά μπροστά τους. Τώρα, όσων αφορά τους χρήστες λεωφορείων, ενημερώνουμε ότι ο αριθμός των στάσεων κρίνεται ικανοποιητικός και σε σημεία που μπορεί ο κόσμος να εξυπηρετηθεί σωστά.



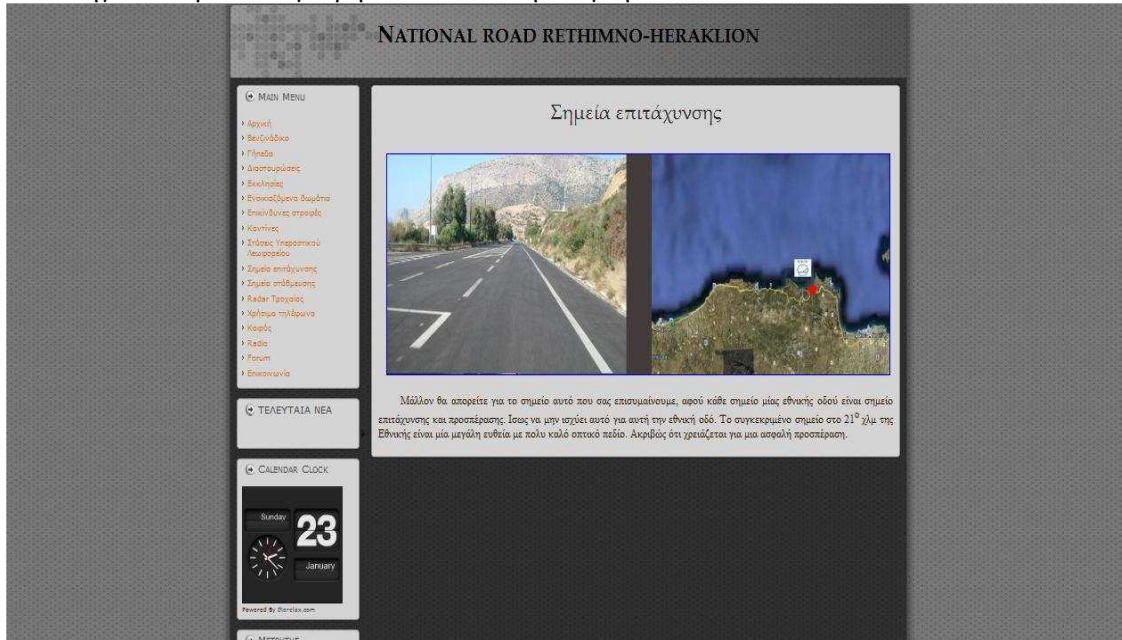
Εικ.43: «Στάσεις υπεραστικών λεωφορείων» και λίγα λόγια γι αυτές



Εικ.44: Μία από τις στάσεις

## 6.4.9 Menu «Σημεία επιτάχυνσης»

Η προσπέραση πάνω στο οδικό δίκτυο θεωρείται δεδομένο. Δεν είναι όμως και ασφαλές. Στο συγκεκριμένο δρόμο οι κακοτεχνίες που υπάρχουν αλλά και η απρόσεκτη οδήγηση κάνουν τις προσπεράσεις κάπως επικίνδυνες. Υπάρχουν όμως και σημεία με καλή ορατότητα κ ευθεία διαδρομή μεγάλου μήκους όπου η προσπέραση θεωρείται εύκολη και ασφαλής. Αλλά η προσοχή των οδηγών θεωρείται σίγουρη και επιτακτική ανάγκη.



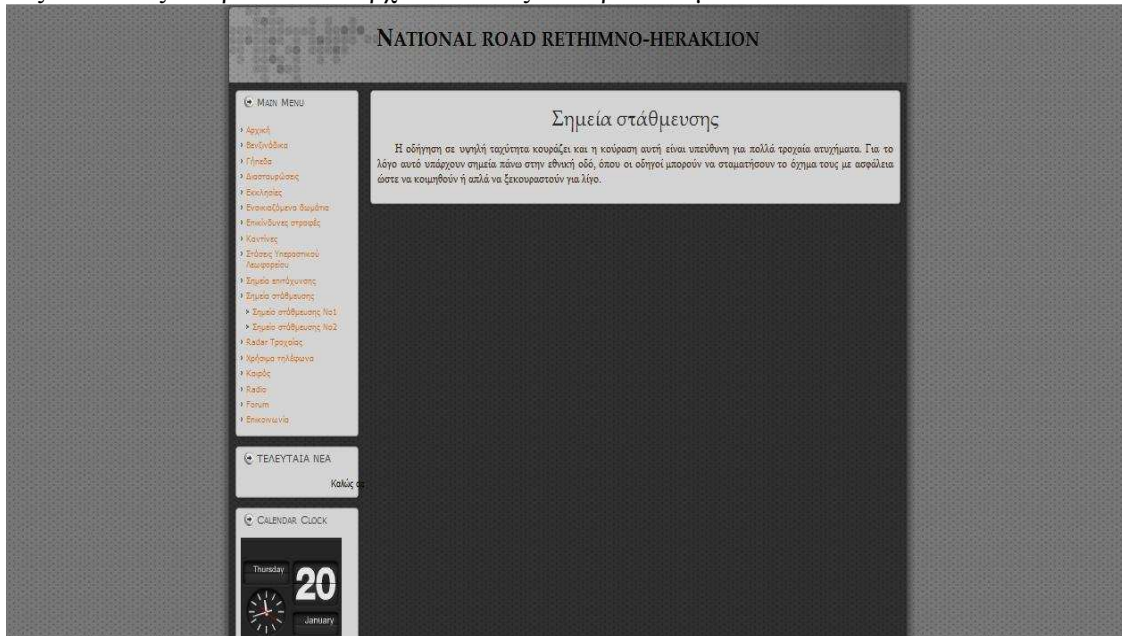
Εικ.45: Το menu «Σημεία επιτάχυνσης»



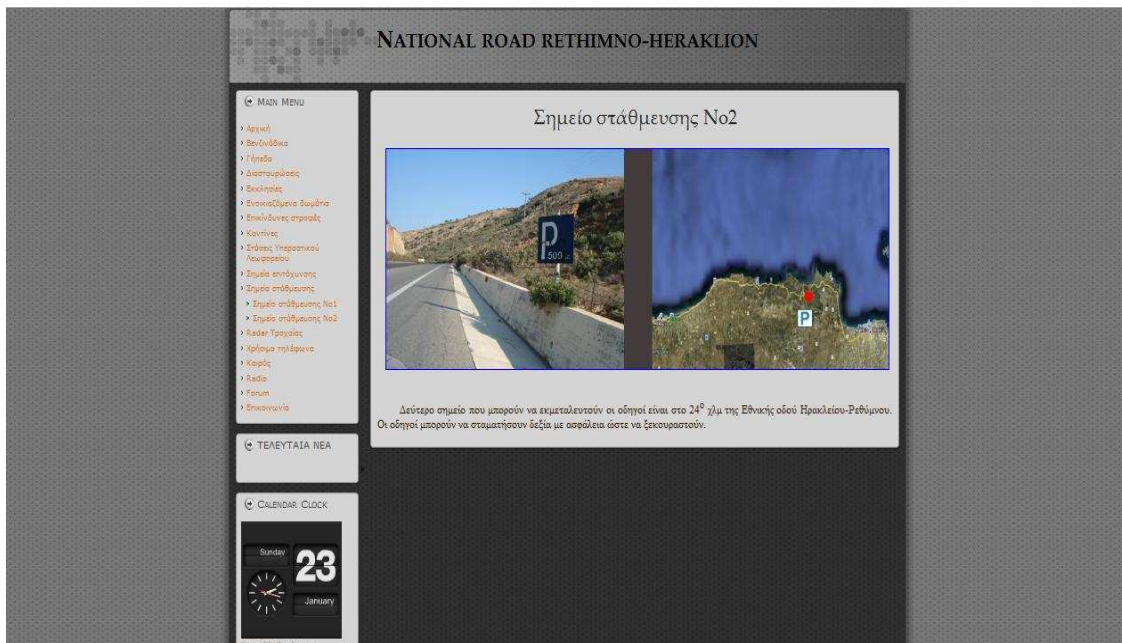
Εικ.46: Η μεγάλη ευθεία κατάλληλο σημείο για προσπέραση

## 6.4.10 Menu «Σημεία στάθμευσης»

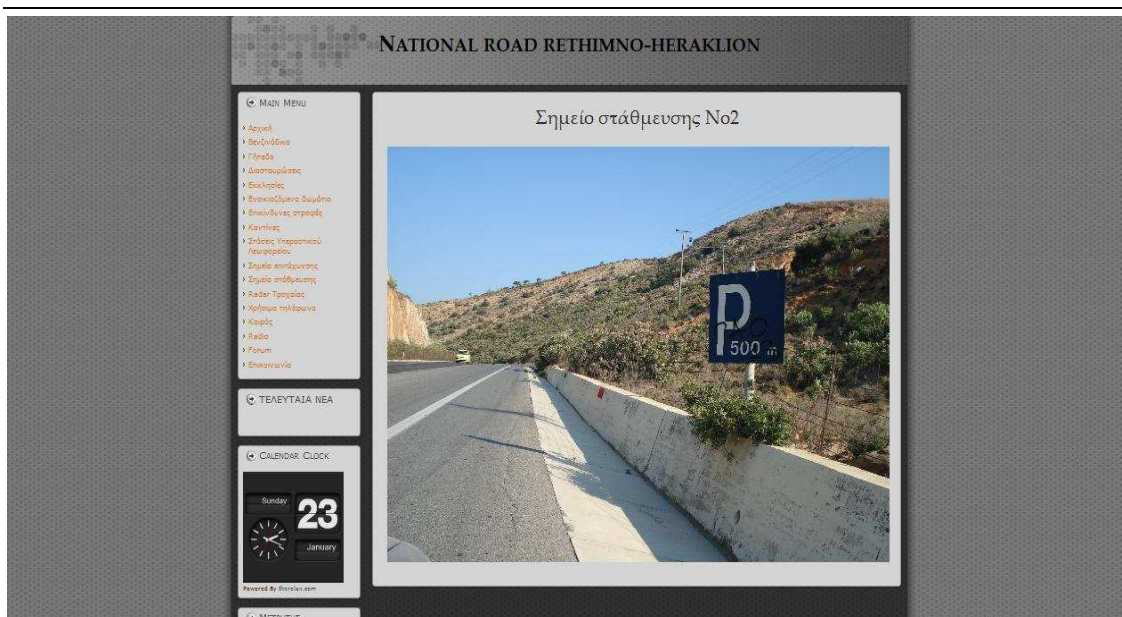
Η ξεκούραση των οδηγών είναι απαραίτητη με σκοπό την αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων. Μερικοί προτιμούν να ξεκουραστούν για λίγο και να συνεχίσουν ενώ άλλοι να κοιμηθούν. Τα σημεία αυτά που μπορούν οι οδηγοί να σταματήσουν με ασφάλεια το όχημα τους δεξιά και να ξεκουραστούν υπάρχουν και σας τα παραθέτουμε:



Εικ.47: Τα «Σημεία στάθμευσης» που πρέπει να ξέρουν οι οδηγοί



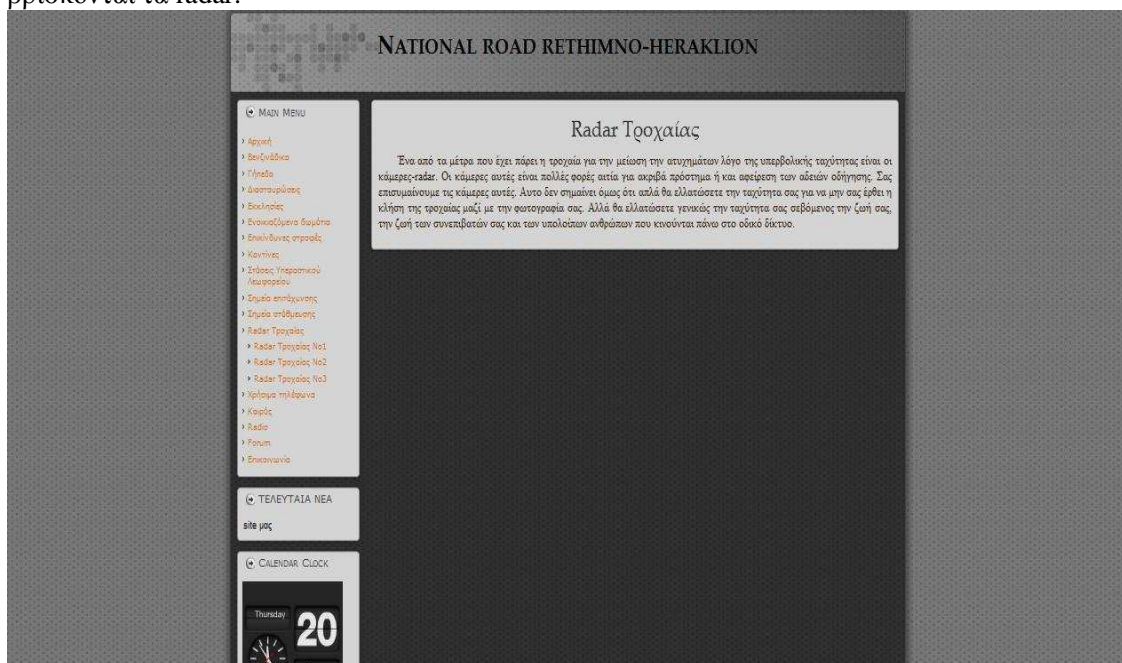
Εικ.48: Παρουσίαση ενός από αυτών



**Εικ.49: Μεγάλη φωτογραφία ενός «Σημείου επιτάχυνσης»**

### 6.4.11 Menu «Radar τροχαίας»

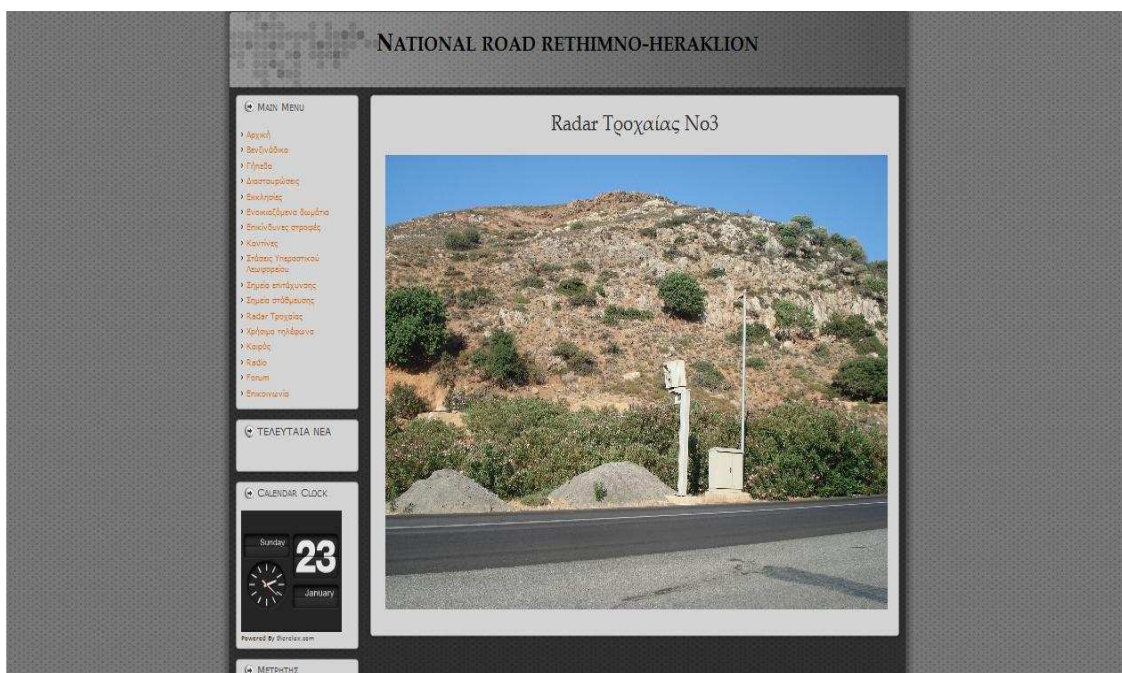
Πάντα υπάρχει κάποιος που θα παρακολουθεί τι κάνετε και πως κινείστε πάνω στο δρόμο. Αυτή είναι η τροχαία είτε, με κινητά radar μέσα από τα περιπολικά, είτε, με σταθερά radar που μοιάζουν με κάμερες. Για να μην έχετε λοιπόν δυσάρεστα γράμματα σπίτι σας, που μόνο σε έξοδα θα σας βάλουν, συγκεντρώσαμε και προβάλουμε στο site μας τα σημεία όπου βρίσκονται τα radar.



**Εικ.50: Τα «Rdar τροχαίας»**



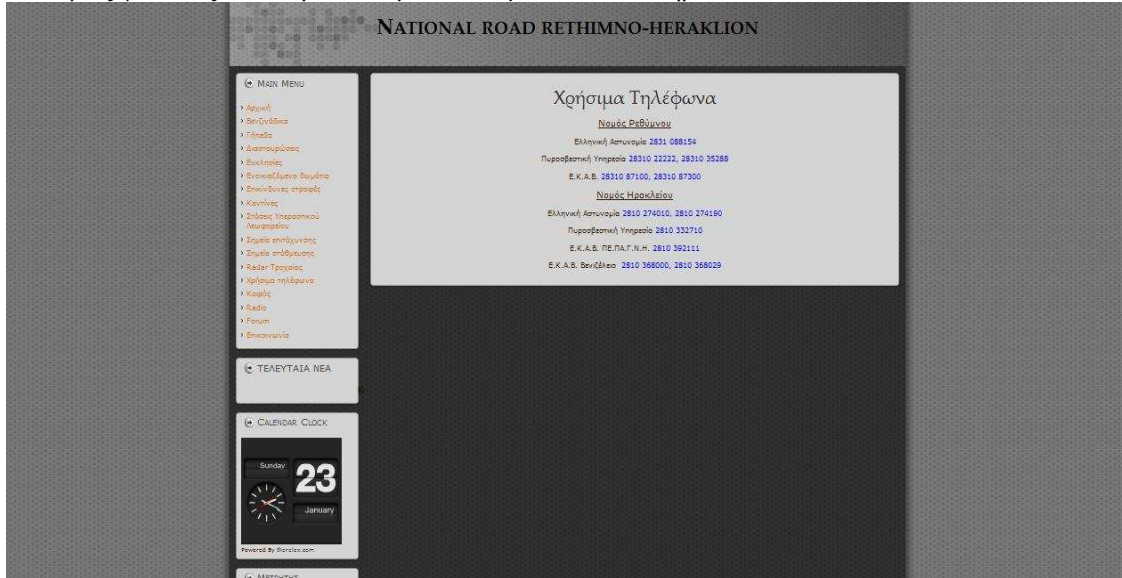
**Εικ.51: Η φωτογραφία του συγκεκριμένου Radar**



**Εικ.52: Ένα Radar που χρειάζεται προσοχή**

## 6.4.12 Menu «Χρήσιμα τηλέφωνα»

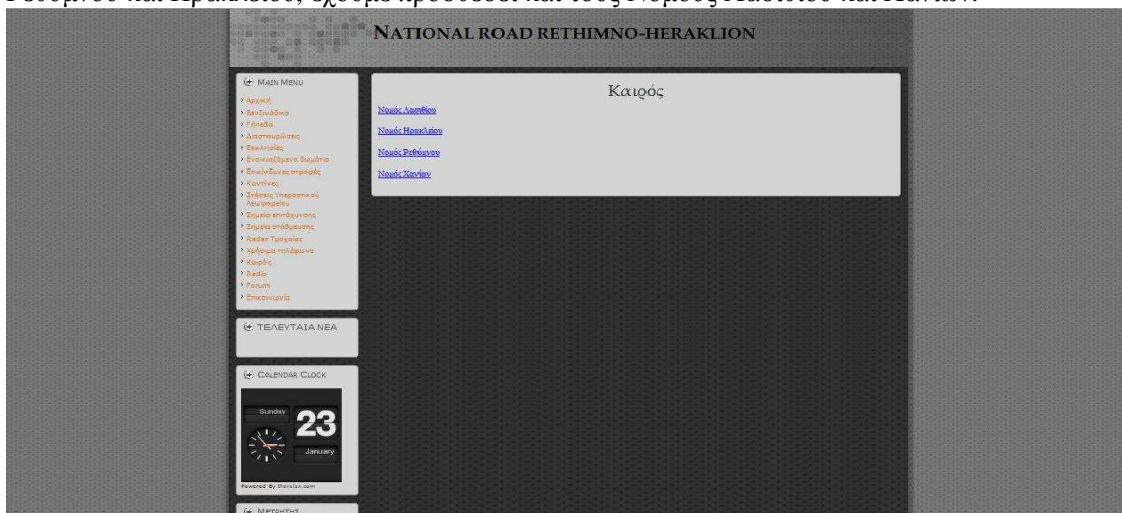
Πρωτού ξεκινήσετε να κάνετε τη διαδρομή αυτή, καλό θα είναι να έχετε κάποια χρήσιμα τηλέφωνα συ περίπτωση ανάγκης. Για να μην τα ψάχνετε και καθυστερείτε, τα συγκεντρώσαμε όλα εμείς για εσάς. Τα παραθέτουμε ανά νομό και ανά υπηρεσία.



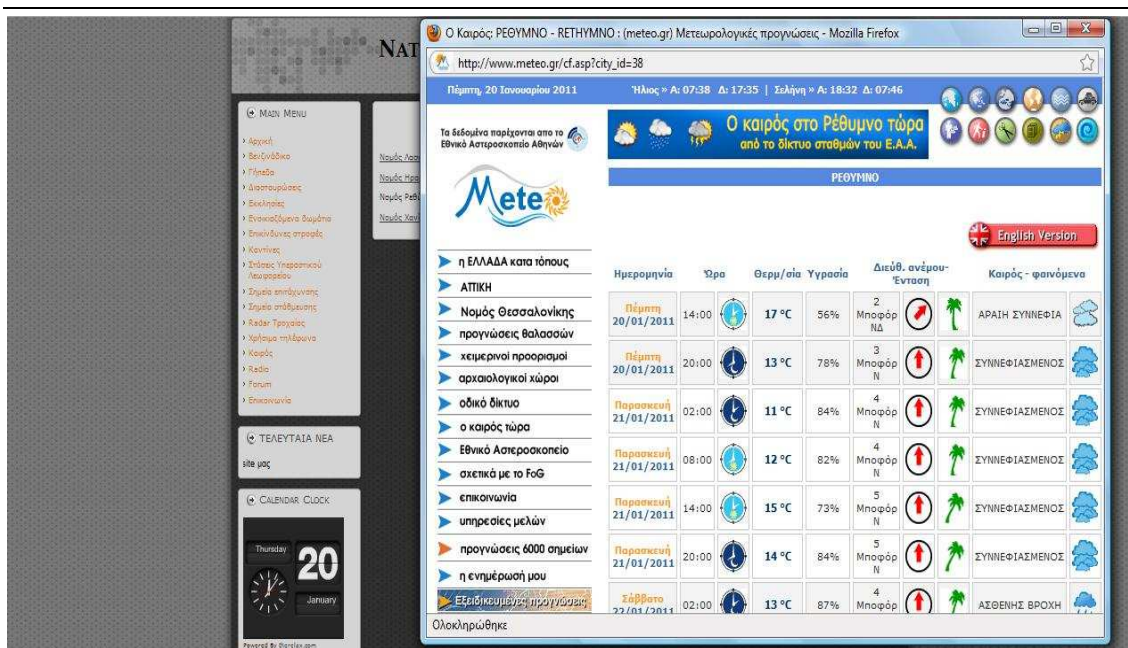
Εικ.53: Χρήσιμα τηλέφωνα που πρέπει να γνωρίζουν οι οδηγοί

## 6.4.13 Menu «Καιρός»

Καλό βέβαια θα είναι να γνωρίζετε και τον καιρό που πρόκειται να συναντήσετε κατά τη διάρκεια της διαδρομής. Για το λόγο αυτό έχουμε φτιάξει ειδικό menu όπου επιλέγοντας τον κατάλληλο νομό σας παραπέμπει στο αντίστοιχο link του site meteo.gr. Πέρα από τους Νομούς Ρεθύμνου και Ηρακλείου, έχουμε προσθέσει και τους Νομούς Λασιθίου και Χανίων.



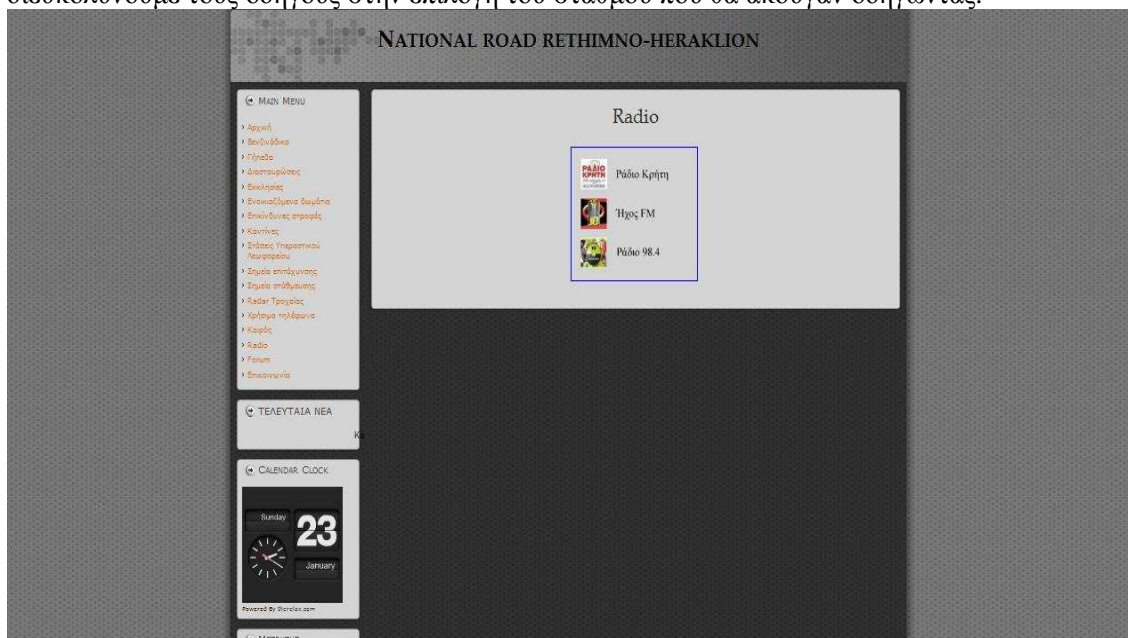
Εικ.54: Πρόβλεψη του καιρού μέσω του site meteo.gr



Εικ.55: Το παράθυρο που εμφανίζεται πατώντας σε κάποιο από τα link του menu «Καιρός»

#### 6.4.14 Menu «Radio»

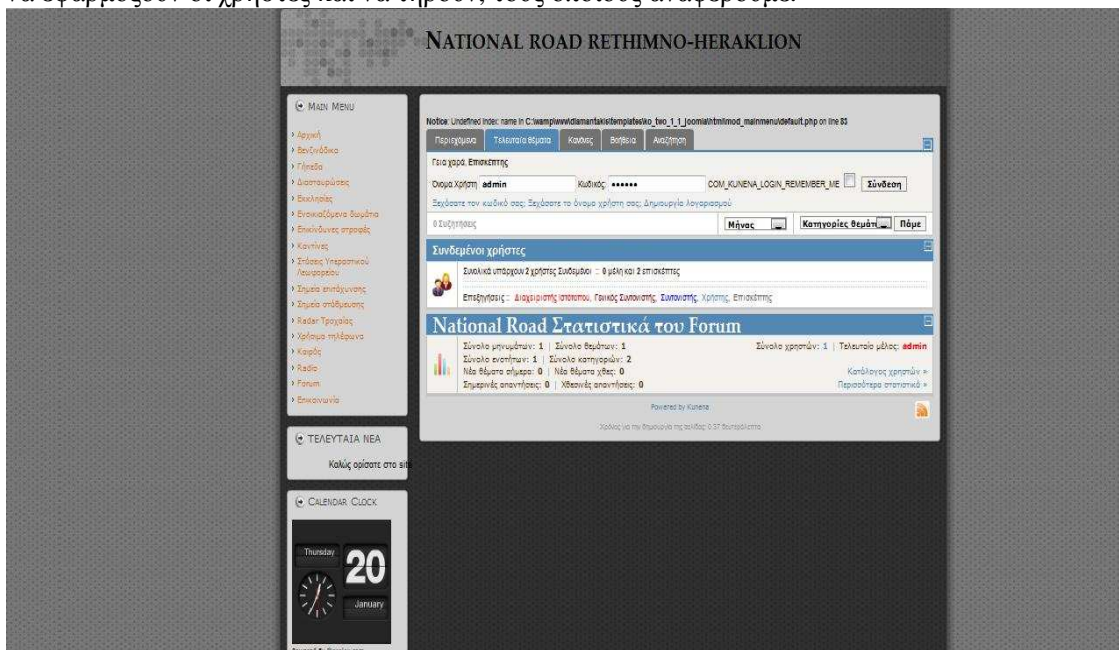
Σκοπός μας σε αυτό το κομμάτι του main menu είναι να κάνουμε την περιήγηση των χρηστών, στο site μας, όσο το δυνατόν πιο ευχάριστη. Αλλά και γιατί όχι και χρήσιμη. Έχουμε δημιουργήσει λοιπόν 3 links με τα site 3 γνωστών ραδιοφωνικών σταθμών. Επιλέξαμε ραδιοφωνικούς σταθμούς και από τους 2 νομούς. Η κίνηση αυτή αποσκοπούσε στο να διευκολύνουμε τους οδηγούς στην επιλογή του σταθμού που θα άκουγαν οδηγώντας.



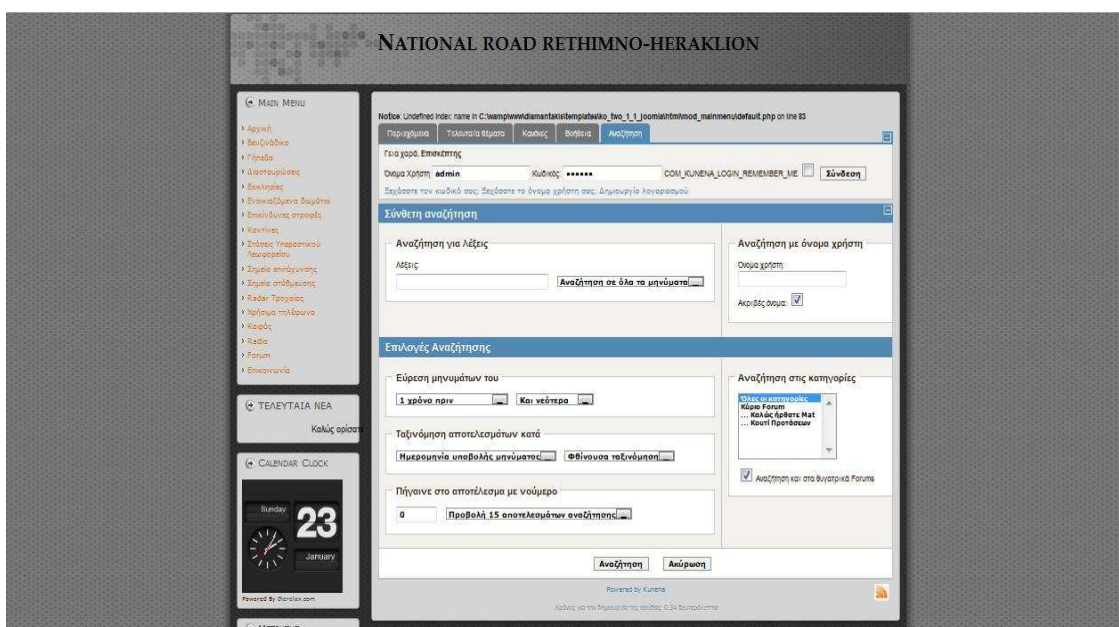
Εικ.56: Τρεις ραδιοφωνικοί σταθμοί από τους Νομούς Ηρακλείου και Ρεθύμνου

## 6.4.15 Menu «Forum»

Στο site αυτό δίνεται η δυνατότητα στο χρήστη να αναπτύξει θέματα που του έκαναν εντύπωση στη διαδρομή αυτή και να τα συζητήσει με άλλους χρήστες. Στο forum λοιπόν που δουλεύει στο site, οι χρήστες δημιουργούν έναν λογαριασμό με τα στοιχεία τους και αναφέρουν ότι τους απασχολεί σχετικά με τη διαδρομή αυτή. Φυσικά υπάρχουν κανόνες τους οποίους πρέπει να εφαρμόζουν οι χρήστες και να τηρούν, τους οποίους αναφέρουμε.



Εικ.57: Φωτογραφία από το menu «Forum»



Εικ.58: Άλλη μία φωτογραφία από τα περιεχόμενα του menu Forum





---

## Κεφάλαιο 7

### Ενδεικτικός κώδικας αρχείων εφαρμογής

#### 7.1 Δομή κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο 7 υπάρχουν αποσπάσματα κώδικα. Αναφέρουμε από ποιο php αρχείο είναι ο κώδικας αυτός, ενώ αναφέρουμε και σε ποια κομμάτια του κώδικα αυτού έχουμε επέμβει για να πραγματοποιήσουμε διάφορες αλλαγές.

#### 7.2 Κώδικας χάρτη αρχικής σελίδας

```
<div class="art-PostContent">
<div class="art-article"><p style="text-align: center;">&nbsp;  <map name="xartos">
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com_content&a
mp;view=article&id=15&Itemid=14" alt="gipedo"
coords="84,253,103,274" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com_content&a
mp;view=article&id=20&Itemid=30" alt="venzinadiko1"
coords="113,245,133,268" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com_content&a
mp;view=article&id=24&Itemid=34" alt="radar"
coords="142,235,161,257" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com_content&a
mp;view=article&id=25&Itemid=35" alt="radar2"
coords="173,212,192,234" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com_content&a
mp;view=article&id=21&Itemid=31" alt="venzinadiko2"
coords="214,194,234,217" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com_content&a
mp;view=article&id=27&Itemid=37" alt="kantina"
coords="247,197,267,218" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com_content&a
mp;view=article&id=30&Itemid=40" alt="stasi"
coords="271,203,291,255" shape="rect" />
```

---

```
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=14&Itemid=15" alt="diastaurwsi"
coords="286,231,306,253" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=28&Itemid=38" alt="kantina2"
coords="302,204,322,225" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=13&Itemid=16" alt="ekklisia"
coords="321,232,342,254" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=35&Itemid=45" alt="parking"
coords="417,235,437,256" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=31&Itemid=41" alt="stasi2"
coords="446,218,465,240" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=33&Itemid=43" alt="epikstrofil"
coords="458,248,478,269" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=34&Itemid=44" alt="epikstrofi2"
coords="481,215,499,236" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=12&Itemid=17" alt="dwmatia"
coords="485,252,503,275" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=17&Itemid=28" alt="simeioepitaxunsis"
coords="512,205,531,226" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=26&Itemid=36" alt="radar3"
coords="506,245,525,267" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=36&Itemid=46" alt="parking2"
coords="507,265,525,286" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=32&Itemid=42" alt="stasi3"
coords="536,201,556,223" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com\_content&mp;view=article&id=22&Itemid=32" alt="venzinadiko3"
coords="584,210,605,233" shape="rect" />
```

---

```

<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com_content&
mp;view=article&id=29&Itemid=39" alt="kantina3"
coords="609,244,629,265" shape="rect" />
<area
href="http://localhost/diamantakis/index.php?option=com_content&
mp;view=article&id=23&Itemid=33" alt="venzinadiko4"
coords="623,280,643,303" shape="rect" />
</map></p>
<p>&nbsp;</p></div>

```

### 7.3 Κώδικας «Radio» menu

```

<div class="art-PostContent">
<div class="art-article"><div><span style="color: rgb(0, 0,
255);"><u><span style="font-family: Arial;"><a
href="http://www.radiokriti.gr/"><span style="color: rgb(0, 0,
255);"><span style="font-size: 16px;">Ράδιο
Κρήτη</span></span></a></span><br />
</u></span><span style="color: rgb(0, 0, 255);"><u><br />
</u></span></div>
<div><span style="color: rgb(0, 0, 255);"><u><a
href="http://www.hxosfm.gr/"><span style="color: rgb(0, 0,
255);"><span style="font-size: 16px;"><span style="font-family:
Arial;">Ηχος FM</span></span></a><br />
</u></span></div>
<div><span style="color: rgb(0, 0, 255);"><u><br />
</u></span></div>
<div><a
href="http://www.radio984.gr/new/index.php?action=profil"><span
style="color: rgb(0, 0, 255);"><u><span style="font-family:
Arial;"><span style="font-size: 16px;">Radio
98,4</span></span></u></span></a></div>
<p><span style="font-family: Tahoma;"><span style="color: rgb(0,
0, 255);"><br />
</span></span></p>
<h3 style="color: Red;">&nbsp;</h3>
</div>

```

---

## 7.4 Forum

### 7.4.1 kunena.login.php

```
<?php
/**
 * @version $Id: kunena.login.php 3084 2010-07-20 04:25:40Z
mahagr $
 * Kunena Component
 * @package Kunena
 *
 * @Copyright (C) 2008 - 2010 Kunena Team All rights reserved
 * @license http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html GNU/GPL
 * @link http://www.kunena.com
 **/

// Dont allow direct linking
defined ( '_JEXEC' ) or die ();

class CKunenaLogin {

    function getReturnURL($type) {
        // stay on the same page
        $uri = JFactory::getURI ();
        $url = $uri->toString ( array ( 'path', 'query',
'fragment' ) );
        return base64_encode ( $url );
    }

    function getType() {
        $user = & JFactory::getUser ();
        return (! $user->get ( 'guest' )) ? 'logout' :
'login';
    }

    function getMyAvatar() {

        $this->my = JFactory::getUser();
        $profile = KunenaFactory::getUser();
        $this->config = KunenaFactory::getConfig ();
        //first we gather some information about this person
        $userinfo = JUser::getInstance ( $this->my->id );

        $itemid = JRequest::getInt ( 'Itemid' );
        if ($profile != NULL) {
            if ($this->config->username)
                $this->kunena_username = $userinfo->
username; // externally used by pathway, myprofile_menu
            else
                $this->kunena_username = $userinfo->name;
        }
    }
}
```

---

```

        return $profile->getAvatarLink('kavatar', 'welcome');
    }

function getloginFields() {
    $login = KunenaFactory::getLogin();
    if (!$login) return;
    return $login->getLoginFormFields();
}

function getlogoutFields() {
    $login = KunenaFactory::getLogin();
    if (!$login) return;
    return $login->getLogoutFormFields();
}

function getRegisterLink() {
    $login = KunenaFactory::getLogin();
    if (!$login) return '';
    $url = $login->getRegistrationURL();
    if (!$url) return '';
    return CKunenaLink::GetHrefLink($url,
JText::_('COM_KUNENA_PROFILEBOX_CREATE_ACCOUNT'));
}

function getLostPasswordLink() {
    $login = KunenaFactory::getLogin();
    if (!$login) return '';
    $url = $login->getResetURL();
    if (!$url) return '';
    return CKunenaLink::GetHrefLink($url,
JText::_('COM_KUNENA_PROFILEBOX_FORGOT_PASSWORD'));
}

function getLostUserLink() {
    $login = KunenaFactory::getLogin();
    if (!$login) return '';
    $url = $login->getRemindURL();
    if (!$url) return '';
    return CKunenaLink::GetHrefLink($url,
JText::_('COM_KUNENA_PROFILEBOX_FORGOT_USERNAME'));
}
}
?>

```

---

## 7.4.2 Kunena.thankyou.php

```
<?php
/**
 * @version $Id: kunena.thankyou.php 3448 2010-09-07 20:05:19Z
mahagr $
 * Kunena Component - CThankyou class
 * @package Kunena
 *
 * @Copyright (C) 2010 www.kunena.com All rights reserved
 * @license http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html GNU/GPL
 * @link http://www.kunena.com
 **/

defined( '_JEXEC' ) or die();

class CKunenaThankyou {

    /**
     * Contructor
     *
     * @since 1.6
     */
    function __construct(){
        $this->pid          = JRequest::getInt('pid', '');
        $this->catid        = JRequest::getInt('catid','');

        $this->my           = &JFactory::getUser ();

        $this->config = KunenaFactory::getConfig ();
        $this->_db = &JFactory::getDBO();
        $this->_app =& JFactory::getApplication();

        kimport('thankyou');
    }

    /**
     * Store ThankYou into the table
     *
     * @since 1.6
     */
    function setThankyou(){
        if (JRequest::checkToken ( 'get' ) == false) {
            $this->_app->enqueueMessage ( JText::_ (
'COM_KUNENA_ERROR_TOKEN' ), 'error' );
            $this->_app->redirect (
CKunenaLink::GetMessageURL ( $this->pid, $this->catid, 0, false )
);
            return;
        }
        if (!$this->my->id) {
            $this->_app-
>enqueueMessage(JText::_('COM_KUNENA_THANKYOU_LOGIN'));

```

---

```

        $this->_app->redirect (
CKunenaLink::GetMessageURL ( $this->pid, $this->catid, 0, false )
);
    }
    if(!$this->config->showthankyou) {
        $this->_app-
>enqueueMessage(JText::_('COM_KUNENA_THANKYOU_DISABLED'));
        $this->_app->redirect (
CKunenaLink::GetMessageURL ( $this->pid, $this->catid, 0, false )
);
    }

    require_once(KPATH_SITE.'/lib/kunena.posting.class.php');
    $post = new CKunenaPosting();
    if (!$post->action($this->pid)) {
        $errors = $post->getErrors();
        $this->_app->enqueueMessage(reset($post-
>getErrors()));
        $this->_app->redirect (
CKunenaLink::GetMessageURL ( $this->pid, $this->catid, 0, false )
);
    }
    $this->targetuserid = $post->get('userid');
    //Check if the user already said thank you to this
post
    if ($this->my->id == $this->targetuserid) {
        $this->_app->enqueueMessage ( JText::_ (
'COM_KUNENA_THANKYOU_NOT_YOURSELF' ) );
        $this->_app->redirect (
CKunenaLink::GetMessageURL ( $this->pid, $this->catid, 0, false )
);
    }
    return;
}
    $saidit = KunenaThankYou::checkIfThankYouAllready (
$this->pid, $this->my->id );
    if (! empty ( $saidit )) {
        $this->_app->enqueueMessage ( JText::_ (
'COM_KUNENA_THANKYOU_ALLREADY' ) );
        $this->_app->redirect (
CKunenaLink::GetMessageURL ( $this->pid, $this->catid, 0, false )
);
    }
    return;
}

    //Perform the insert
    if (KunenaThankYou::storeThankYou ( $this->pid, $this-
>my->id, $this->targetuserid ) != true)
        KunenaError::checkDatabaseError ();

    $this->_app->enqueueMessage ( JText::_ (
'COM_KUNENA_THANKYOU_SUCCESS' ) );
    $this->_app->redirect ( CKunenaLink::GetMessageURL (
$this->pid, $this->catid, 0, false ) );

```

---



---

```

    }

    /**
     * Get Thank You User by Message ID
     * @param int $pid
     * @return array usernames with profillink
     * @since 1.6
     */
    function getThankYouUser($pid){
        if($this->config->showthankyou){
            $named='';
            if(!$this->config->username) $named = 'name';
            $res =
KunenaThankYou::getThankYouUsers($pid,$named);

            if( KunenaError::checkDatabaseError() ) return
false;

            $thank_string = '';
            foreach( $res as $k=>$w){
                $thank_string[$k]=
CKunenaLink::GetProfileLink($w->id, $w->username);
            }

            return $thank_string;
        }
    }
}
?>

```

---

### 7.4.3 kunena.menu.php

```
<?php
/**
 * @version          $Id: menu.php 8682 2007-08-31 18:36:45Z
 * @package          Joomla.Framework
 * @subpackage       Application
 * @copyright        Copyright (C) 2005 - 2010 Open Source Matters.
 * @license          GNU/GPL, see LICENSE.php
 * Joomla! is free software. This version may have been modified
 * pursuant
 * to the GNU General Public License, and as distributed it
 * includes or
 * is derivative of works licensed under the GNU General Public
 * License or
 * other free or open source software licenses.
 * See COPYRIGHT.php for copyright notices and details.
 */

// Check to ensure this file is within the rest of the framework
defined('JPATH_BASE') or die();

/**
 * JMenu class
 *
 * @package          Joomla.Framework
 * @subpackage       Application
 * @since            1.5
 */
class JMenuSite extends JMenu
{
    /**
     * Loads the entire menu table into memory
     *
     * @access public
     * @return array
     */
    function load()
    {
        $cache = &JFactory::getCache('_system', 'output');

        if (!$data = $cache->get('menu_items')) {
            // Initialize some variables
            $db = & JFactory::getDBO();

            $sql = 'SELECT m.*, c.`option` as component' .
                ' FROM #__menu AS m' .
                ' LEFT JOIN #__components AS c ON
m.componentid = c.id'.
                ' WHERE m.published = 1'.
    }
}
```

---

```

                                ' ORDER BY m.sublevel, m.parent,
m.ordering';
    $db->setQuery($sql);

    if (!$menus = $db->loadObjectList('id')) {
        JError::raiseWarning('SOME_ERROR_CODE', "Error
loading Menus: ".$db->getErrMsg());
        return false;
    }

    foreach($menus as $key => $menu)
    {
        //Get parent information
        $parent_route = '';
        $parent_tree = array();
        if(($parent = $menus[$key]->parent) &&
(isset($menus[$parent])) &&
        (is_object($menus[$parent])) &&
(isset($menus[$parent]->route)) && isset($menus[$parent]->tree))
        {
            $parent_route = $menus[$parent]->route.'/';
            $parent_tree = $menus[$parent]->tree;
        }

        //Create tree
        array_push($parent_tree, $menus[$key]->id);
        $menus[$key]->tree = $parent_tree;

        //Create route
        $route = $parent_route.$menus[$key]->alias;
        $menus[$key]->route = $route;

        //Create the query array
        $url = str_replace('index.php?', '',
$menus[$key]->link);
        if(strpos($url, '&') !== false)
        {
            $url = str_replace('&', '&', $url);
        }

        parse_str($url, $menus[$key]->query);
    }

    $cache->store(serialize($menus), 'menu_items');
    $this->_items = $menus;
} else {
    $this->_items = unserialize($data);
}

```

---

## 7.4.4 kunena.index.php

```
<?php
/**
 * @version      $Id: index.php 14401 2010-01-26 14:10:00Z louis $
 * @package      Joomla
 * @copyright     Copyright (C) 2005 - 2010 Open Source Matters.
 * All rights reserved.
 * @license      GNU/GPL, see LICENSE.php
 * Joomla! is free software. This version may have been modified
 * pursuant
 * to the GNU General Public License, and as distributed it
 * includes or
 * is derivative of works licensed under the GNU General Public
 * License or
 * other free or open source software licenses.
 * See COPYRIGHT.php for copyright notices and details.
 */

// Set flag that this is a parent file
define( '_JEXEC', 1 );

define('JPATH_BASE', dirname(__FILE__) );

define('DS', DIRECTORY_SEPARATOR);

require_once( JPATH_BASE .DS.'includes'.DS.'defines.php' );
require_once( JPATH_BASE .DS.'includes'.DS.'framework.php' );
require_once( JPATH_BASE .DS.'includes'.DS.'helper.php' );
require_once( JPATH_BASE .DS.'includes'.DS.'toolbar.php' );

JDEBUG ? $_PROFILER->mark( 'afterLoad' ) : null;

/**
 * CREATE THE APPLICATION
 *
 * NOTE :
 */
$mainframe =& JFactory::getApplication('administrator');

/**
 * INITIALISE THE APPLICATION
 *
 * NOTE :
 */
$mainframe->initialise(array(
    'language' => $mainframe->getUserState( "application.lang",
    'lang' )
));

JPluginHelper::importPlugin('system');

// trigger the onAfterInitialise events
```

---

```
JDEBUG ? $_PROFILER->mark('afterInitialise') : null;
$mainframe->triggerEvent('onAfterInitialise');

/**
 * ROUTE THE APPLICATION
 *
 * NOTE :
 */
$mainframe->route();

// trigger the onAfterRoute events
JDEBUG ? $_PROFILER->mark('afterRoute') : null;
$mainframe->triggerEvent('onAfterRoute');

/**
 * DISPATCH THE APPLICATION
 *
 * NOTE :
 */
$option = JAdministratorHelper::findOption();
$mainframe->dispatch($option);

// trigger the onAfterDispatch events
JDEBUG ? $_PROFILER->mark('afterDispatch') : null;
$mainframe->triggerEvent('onAfterDispatch');

/**
 * RENDER THE APPLICATION
 *
 * NOTE :
 */
$mainframe->render();

// trigger the onAfterRender events
JDEBUG ? $_PROFILER->mark('afterRender') : null;
$mainframe->triggerEvent('onAfterRender');

/**
 * RETURN THE RESPONSE
 */
echo JResponse::toString($mainframe->getCfg('gzip'));
?>
```

---

## 7.4.5 kunena.logout.php

```
<?php
/**
 * @version $Id: logout.php 3222 2010-08-16 21:25:44Z mahagr $
 * Kunena Component
 * @package Kunena
 *
 * @Copyright (C) 2008 - 2010 Kunena Team All rights reserved
 * @license http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html GNU/GPL
 * @link http://www.kunena.com
 *
 **/

// Dont allow direct linking
defined ( '_JEXEC' ) or die ();
require_once (KUNENA_PATH_LIB . DS . 'kunena.login.php');
$this->user = JFactory::getUser();
$this->config = KunenaFactory::getConfig ();
$type = CKunenaLogin::getType ();
$return = CKunenaLogin::getReturnURL ( $type );
$avatar = CKunenaLogin::getMyAvatar();

$logOut = CKunenaLogin::getLogoutFields();
$private = KunenaFactory::getPrivateMessaging();
$PMCount = $private->getUnreadCount($this->my->id);
$PMLink = $private->getInboxLink($PMCount ?
JText::sprintf('COM_KUNENA_PMS_INBOX_NEW', $PMCount) :
JText::_('COM_KUNENA_PMS_INBOX'));
?>
<div class="kblock kinbox">
    <div class="kcontainer" id="kprofilebox">
        <div class="kbody">
<table class="kprofilebox">
    <tbody>
        <tr class="krow1">
            <?php if ($avatar) : ?>
            <td class="kprofilebox-left">
                <?php echo $avatar; ?>
            </td>
            <?php endif; ?>
            <td class="kprofileboxcnt">
                <ul class="kprofilebox-link">
                    <?php if ($PMLink) : ?>
                        <li><?php echo $PMLink; ?></li>
                    <?php endif; ?>
                    <?php
                        $user_fields = @explode ( ',', $this-
>config->annmodid );
                        if (in_array ( $this->my->id, $user_fields
) || $this->my->usertype == 'Administrator' || $this->my->usertype ==
'Super Administrator') {
                            $is_editor = true; } else {
$sis_editor = false; }
                            if ($is_editor) : ?>
                                <li><a href="<?php echo
CKunenaLink::GetAnnouncementURL ( 'show' ); ?>"><?php echo
JText::_('COM_KUNENA_ANN_ANNOUNCEMENTS'); ?></a></li>
```

---

```

                <?php endif; ?>
            </ul>
            <ul class="kprofilebox-welcome">
                <li><?php echo
JText::_('COM_KUNENA_PROFILEBOX_WELCOME'); ?>, <strong><?php echo
CKunenaLink::GetProfileLink ( intval($this->user->id), $this-
>escape($this->kunena_username) ); ;?></strong></li>
                <li class="kms"><strong><?php echo
JText::_('COM_KUNENA_MYPROFILE_LASTVISITDATE'); ?></strong> <span
title="<?php echo CKunenaTimeformat::showDate($this->user-
>lastvisitDate, 'ago', 'utc'); ?>"><?php echo
CKunenaTimeformat::showDate($this->user->lastvisitDate, 'date_today',
'utc'); ?></span></li>
                <?php if ($logout) : ?>
                <li>
                    <form action="<?php echo KUNENA_LIVEURLREL
?>" method="post" name="login">
                        <input type="submit" name="submit"
class="kbutton" value="<?php echo
JText::_('COM_KUNENA_PROFILEBOX_LOGOUT'); ?>" />
                        <input type="hidden" name="option"
value="<?php echo $logout['option']; ?>" />
                        <?php if (!empty($logout['view'])) :
?>
                            <input type="hidden" name="view"
value="<?php echo $logout['view']; ?>" />
                            <?php endif; ?>
                            <input type="hidden" name="task"
value="<?php echo $logout['task']; ?>" />
                            <input type="hidden" name="<?php
echo $logout['field_return']; ?>" value="<?php echo $return; ?>" />
                            <?php echo JText::_ ( 'form.token'
); ?>
                        </form>
                    </li>
                <?php endif; ?>
            </ul>
        </td>
        <?php if (JDocumentHTML::countModules (
'kunena_profilebox' )) : ?>
        <td class = "kprofilebox-right">
            <div class="kprofilebox-modul">
                <?php CKunenaTools::showModulePosition(
'kunena_profilebox' ); ?>
            </div>
        </td>
        <?php endif; ?>
    </tr>
</tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>

```

---

## 7.5 index.php – Αλλαγή copyright και επικεφαλίδας

Στο συγκεκριμένο κομμάτι του κώδικα κάναμε μία αλλαγή η οποία είχε άμεσο αποτέλεσμα στο οπτικό μέρος του site. Αλλάξαμε το “copyright” και βάλουμε τα ονόματα μας “Diamantakis- Mrampaliaris”

Επίσης ορίσαμε την επικεφαλίδα του site ώστε να είναι “National road rethimno-heraklion”

Ο συγκεκριμένος κώδικας είναι:

```
<?php
defined('_JEXEC') or die('Restricted access'); // no direct
access
require_once dirname(__FILE__) . DIRECTORY_SEPARATOR .
'functions.php';
$document = null;
if (isset($this))
    $document = & $this;
$baseUrl = $this->baseurl;
$templateUrl = $this->baseurl . '/templates/' . $this->template;
artxComponentWrapper($document);
?>
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="<?php echo
$this->language; ?>" lang="<?php echo $this->language; ?>" >
    <head>
        <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=EmulateIE7" />
<jdoc:include type="head" />
        <link rel="stylesheet" href="<?php echo $this->baseurl;
?>/templates/system/css/system.css" type="text/css" />
        <link rel="stylesheet" href="<?php echo $this->baseurl;
?>/templates/system/css/general.css" type="text/css" />

        <link rel="stylesheet" type="text/css" href="<?php echo
$templateUrl; ?>/css/template.css" />
        <!--[if IE 6]><link rel="stylesheet" href="<?php echo
$templateUrl; ?>/css/template.ie6.css" type="text/css"
media="screen" /><![endif]-->
        <!--[if IE 7]><link rel="stylesheet" href="<?php echo
$templateUrl; ?>/css/template.ie7.css" type="text/css"
media="screen" /><![endif]-->
        <script type="text/javascript" src="<?php echo $templateUrl;
?>/script.js"></script>
    </head>
<body>
<div id="art-main">
<div class="art-Sheet">
    <div class="art-Sheet-tl"></div>
    <div class="art-Sheet-tr"></div>
    <div class="art-Sheet-bl"></div>
    <div class="art-Sheet-br"></div>
    <div class="art-Sheet-tc"></div>
```



---

```

    <div class="art-Sheet-bc"></div>
    <div class="art-Sheet-cl"></div>
    <div class="art-Sheet-cr"></div>
    <div class="art-Sheet-cc"></div>
    <div class="art-Sheet-body">
<div class="art-Header">
    <div class="art-Header-png"></div>
    <div class="art-Header-jpeg"></div>
<div class="art-Logo">
    <h1 id="name-text" class="art-Logo-name"><a href="<?php echo
    $baseUrl; ?>/">National road Rethimno-Heraklion</a></h1>
    <div id="slogan-text" class="art-Logo-text"></div>
</div>

</div>
<jdoc:include type="modules" name="user3" />
<jdoc:include type="modules" name="banner1" style="artstyle"
artstyle="art-nostyle" />
<?php echo artxPositions($document, array('top1', 'top2',
'top3'), 'art-block'); ?>
<div class="art-contentLayout">
<?php if (artxCountModules($document, 'left')) : ?>
<div class="art-sidebar1"><?php echo artxModules($document,
'left', 'art-block'); ?>
</div>
<?php endif; ?>
<div class="art-<?php echo artxGetContentCellStyle($document);
?>">

<?php
    echo artxModules($document, 'banner2', 'art-nostyle');
    if (artxCountModules($document, 'breadcrumb'))
        echo artxPost(null, artxModules($document, 'breadcrumb'));
    echo artxPositions($document, array('user1', 'user2'), 'art-
article');
    echo artxModules($document, 'banner3', 'art-nostyle');
?>
<?php if (artxHasMessages()) : ?><div class="art-Post">
    <div class="art-Post-tl"></div>
    <div class="art-Post-tr"></div>
    <div class="art-Post-bl"></div>
    <div class="art-Post-br"></div>
    <div class="art-Post-tc"></div>
    <div class="art-Post-bc"></div>
    <div class="art-Post-cl"></div>
    <div class="art-Post-cr"></div>
    <div class="art-Post-cc"></div>
    <div class="art-Post-body">
<div class="art-Post-inner">
<div class="art-PostContent">

<jdoc:include type="message" />

```

---

---

```

</div>
<div class="cleared"></div>

</div>

        <div class="cleared"></div>
    </div>
</div>
<?php endif; ?>
<jdoc:include type="component" />

<?php echo artxModules($document, 'banner4', 'art-nostyle'); ?>
<?php echo artxPositions($document, array('user4', 'user5'),
'art-article'); ?>
<?php echo artxModules($document, 'banner5', 'art-nostyle'); ?>
</div>
<?php if (artxCountModules($document, 'right')) : ?>
<div class="art-sidebar2"><?php echo artxModules($document,
'right', 'art-block'); ?>
</div>
<?php endif; ?>

</div>
<div class="cleared"></div>

<?php echo artxPositions($document, array('bottom1', 'bottom2',
'bottom3'), 'art-block'); ?>
<jdoc:include type="modules" name="banner6" style="artstyle"
artstyle="art-nostyle" />
<div class="art-Footer">
    <div class="art-Footer-inner">
        <?php echo artxModules($document, 'syndicate'); ?>
        <div class="art-Footer-text">
            <?php if (artxCountModules($document, 'copyright') == 0): ?>
<p>Copyright &copy; 2010 ---.<br/>
Diamantakis-Mpampaliaris</p>

            <?php else: ?>
            <?php echo artxModules($document, 'copyright', 'art-nostyle');
?>
            <?php endif; ?>
        </div>
    </div>
    <div class="art-Footer-background"></div>
</div>

        <div class="cleared"></div>
    </div>
</div>
<div class="cleared"></div>
<p class="art-page-footer">Designed by <a href="http://www.koepp-
online.de">Martin K&#246;pp</a>.</p>
</div></body></html>

```

---

## 7.6 user\_password.php

```
<?php
/* vim: set expandtab sw=4 ts=4 sts=4: */
/**
 * displays and handles the form where the user can change his password
 * linked from main.php
 *
 * @uses $GLOBALS['strUpdateProfileMessage']
 * @uses $GLOBALS['strBack']
 * @uses $GLOBALS['js_include']
 * @uses $GLOBALS['strChangePassword']
 * @uses $GLOBALS['strPasswordEmpty']
 * @uses $GLOBALS['strPasswordNotSame']
 * @uses $GLOBALS['strError']
 * @uses $GLOBALS['strNoRights']
 * @uses $cfg['ShowChgPassword']
 * @uses $cfg['Server']['auth_type']
 * @uses PMA_DBI_select_db()
 * @uses PMA_DBI_try_query()
 * @uses PMA_DBI_getError()
 * @uses PMA_sanitize()
 * @uses PMA_generate_common_url()
 * @uses PMA_isValid()
 * @uses PMA_mysqlDie()
 * @uses PMA_setCookie()
 * @uses PMA_blowfish_encrypt()
 * @uses PMA_showMessage()
 * @uses define()
 * @version $Id: user_password.php 11994 2008-11-24 11:22:44Z nijel $
 * @package phpMyAdmin
 */

/**
 * no need for variables importing
 * @ignore
 */
if (! defined('PMA_NO_VARIABLES_IMPORT')) {
    define('PMA_NO_VARIABLES_IMPORT', true);
}

/**
 * Gets some core libraries
 */
require_once './libraries/common.inc.php';

/**
 * Displays an error message and exits if the user isn't allowed to use
this
 * script
 */
if (!$cfg['ShowChgPassword']) {
    $cfg['ShowChgPassword'] = PMA_DBI_select_db('mysql');
}
if ($cfg['Server']['auth_type'] == 'config' || !$cfg['ShowChgPassword'])
{
    require_once './libraries/header.inc.php';
    PMA_Message::error('strNoRights')->display();
}
```

---

```

    require_once './libraries/footer.inc.php';
} // end if

/**
 * If the "change password" form has been submitted, checks for valid
 values
 * and submit the query or logout
 */
if (isset($_REQUEST['nopass'])) {
    // similar logic in server_privileges.php
    $_error = false;

    if ($_REQUEST['nopass'] == '1') {
        $password = '';
    } elseif (empty($_REQUEST['pma_pw']) || empty($_REQUEST['pma_pw2']))
    {
        $message = PMA_Message::error('strPasswordEmpty');
        $_error = true;
    } elseif ($_REQUEST['pma_pw'] != $_REQUEST['pma_pw2']) {
        $message = PMA_Message::error('strPasswordNotSame');
        $_error = true;
    } else {
        $password = $_REQUEST['pma_pw'];
    }

    if (! $_error) {

        // Defines the url to return to in case of error in the sql
 statement
        $_url_params = array();

        $err_url          = 'user_password.php' .
PMA_generate_common_url($_url_params);
        if (PMA_isValid($_REQUEST['pw_hash'], 'identical', 'old')) {
            $hashing_function = 'OLD_PASSWORD';
        } else {
            $hashing_function = 'PASSWORD';
        }

        $sql_query       = 'SET password = ' . (($password == '') ?
'\'\'' : $hashing_function . '(\'' . $password . '\')');
        $local_query     = 'SET password = ' . (($password == '') ?
'\'\'' : $hashing_function . '(\'' . PMA_sqlAddslashes($password) .
'\')');
        $result          = @PMA_DBI_try_query($local_query)
or PMA_mysqlDie(PMA_DBI_getError(), $sql_query, false,
$err_url);

        // Changes password cookie if required
        // Duration = till the browser is closed for password (we don't
 want this to be saved)
        if ($cfg['Server']['auth_type'] == 'cookie') {
            PMA_setCookie('pmaPass-' . $server,
                PMA_blowfish_encrypt($password,
$GLOBALS['cfg']['blowfish_secret']));
        } // end if

```

---

---

```

// For http auth. mode, the "back" link will also enforce new
// authentication
if ($cfg['Server']['auth_type'] == 'http') {
    $_url_params['old_usr'] = 'relog';
}

// Displays the page
require_once './libraries/header.inc.php';
echo '<h1>' . $strChangePassword . '</h1>' . "\n\n";
PMA_showMessage($strUpdateProfileMessage, $sql_query,
'success');
?>
<a href="index.php<?php echo
PMA_generate_common_url($_url_params); ?>" target="_parent">
    <strong><?php echo $strBack; ?></strong></a>
<?php
    require_once './libraries/footer.inc.php';
} // end if
} // end if

/**
 * If the "change password" form hasn't been submitted or the values
submitted
 * aren't valid -> displays the form
 */
// Loads the headers
$GLOBALS['js_include'][] = 'server_privileges.js';
require_once './libraries/header.inc.php';
echo '<h1>' . $strChangePassword . '</h1>' . "\n\n";

// Displays an error message if required
if (isset($message)) {
    $message->display();
}

require_once './libraries/display_change_password.lib.php';

/**
 * Displays the footer
 */
require_once './libraries/footer.inc.php';
?>

```

---

## 7.7 mysql.php

```
<?php
/**
 * @version      $Id: mysql.php 14401 2010-01-26 14:10:00Z louis $
 * @package     Joomla.Legacy
 * @subpackage  1.5
 * @copyright   Copyright (C) 2005 - 2010 Open Source Matters. All
rights reserved.
 * @license    GNU/GPL, see LICENSE.php
 * Joomla! is free software. This version may have been modified pursuant
 * to the GNU General Public License, and as distributed it includes or
 * is derivative of works licensed under the GNU General Public License
or
 * other free or open source software licenses.
 * See COPYRIGHT.php for copyright notices and details.
 */

// Check to ensure this file is within the rest of the framework
defined('JPATH_BASE') or die();

// Register legacy classes for autoloading
JLoader::register('JDatabaseMySQL',
JPATH_LIBRARIES.DS.'joomla'.DS.'database'.DS.'database'.DS.'mysql.php');

/**
 * Legacy class, use {@link JDatabase} instead
 *
 * @deprecated   As of version 1.5
 * @package     Joomla.Legacy
 * @subpackage  1.5
 */
class database extends JDatabaseMySQL
{
    function __construct ($host='localhost', $user, $password,
    $database='', $prefix='', $offline = true)
    {
        $options          = array ( 'host' => $host, 'user' => $user,
'password' => $password, 'database' => $database, 'prefix' => $prefix );
        parent::__construct( $options );
    }

    /**
     * This global function loads the first row of a query into an
object
     *
     * If an object is passed to this function, the returned row is
bound to the existing elements of <var>object</var>.
     * If <var>object</var> has a value of null, then all of the
returned query fields returned in the object.
     *
     * @param object The address of variable
     */
    function loadObject( &$object )
    {
        if ($object != null)
        {
            if (!($cur = $this->query())) {
```

---

```

        return false;
    }

    if ($array = mysql_fetch_assoc( $cur ))
    {
        mysql_free_result( $cur );
        mosBindArrayToObject( $array, $object, null,
null, false );
        return true;
    } else {
        return false;
    }

}
else
{
    $object = parent::loadObject();
    return $object;
}
}

/**
 * Execute a batch query
 *
 * @abstract
 * @access public
 * @return mixed A database resource if successful, FALSE if not.
 */
function query_batch( $abort_on_error=true, $p_transaction_safe =
false)
{
    return parent::queryBatch( $abort_on_error,
$p_transaction_safe);
}
}

```

---

## 7.8 joomla.php

```
<?php
/**
 * @version      $Id: joomla.php 14401 2010-01-26 14:10:00Z louis $
 * @package      Joomla
 * @copyright     Copyright (C) 2005 - 2010 Open Source Matters. All
rights reserved.
 * @license      GNU/GPL, see LICENSE.php
 * Joomla! is free software. This version may have been modified pursuant
 * to the GNU General Public License, and as distributed it includes or
 * is derivative of works licensed under the GNU General Public License
or
 * other free or open source software licenses.
 * See COPYRIGHT.php for copyright notices and details.
 */

// no direct access
defined( '_JEXEC' ) or die( 'Restricted access' );

jimport('joomla.plugin.plugin');

/**
 * Joomla! Base XML-RPC Plugin
 *
 * @package XML-RPC
 * @since 1.5
 */
class plgXMLRPCJoomla extends JPlugin
{

    /**
     * Constructor
     *
     * For php4 compatability we must not use the __constructor as a
constructor for plugins
     * because func_get_args ( void ) returns a copy of all passed
arguments NOT references.
     * This causes problems with cross-referencing necessary for the
observer design pattern.
     *
     * @param object $subject The object to observe
     * @param object $params The object that holds the plugin
parameters
     * @since 1.5
     */
    function plgXMLRPCJoomla(& $subject, $config)
    {
        parent::__construct($subject, $config);
    }

    /**
     * Get available web services for this plugin
     *
     * @access public
     * @return array Array of web service descriptors
     * @since 1.5
     */
}
```



---

```

function onGetWebServices()
{
    global $xmlrpcString;

    // Initialize variables
    $services = array();

    // Site search service
    $services['joomla.searchSite'] = array(
        'function' => 'plgXMLRPCJoomlaServices::searchSite',
        'docstring' => 'Searches a remote site.',
        'signature' => array(array($xmlrpcString,
$xmlrpcString, $xmlrpcString))
    );

    return $services;
}
}

class plgXMLRPCJoomlaServices
{
    /**
     * Remote Search method
     *
     * The sql must return the following fields that are used in a
common display
     * routine: href, title, section, created, text, browsernav
     *
     * @param string Target search string
     * @param string mathcing option, exact|any|all
     * @param string ordering option,
newest|oldest|popular|alpha|category
     * @return array Search Results
     * @since 1.5
     */
    function searchSite($searchword, $phrase='', $order='')
    {
        global $mainframe;

        // Initialize variables
        $db =& JFactory::getDBO();

        // Prepare arguments
        $searchword = $db->getEscaped( trim( $searchword ) );
        $phrase = '';
        $ordering = '';

        // Load search plugins and fire the onSearch event
        JPluginHelper::importPlugin( 'search' );
        $results = $mainframe->triggerEvent( 'onSearch', array(
$xmlrpcString, $phrase, $ordering ) );

        // Iterate through results building the return array

        require_once(JPATH_ADMINISTRATOR.DS.'components'.DS.'com_search'.D
S.'helpers'.DS.'search.php');

        foreach ($results as $i=>$rows)

```

---

```

        {
            foreach ($rows as $j=>$row) {
                $results[$i][$j]->href =
preg_match('#^(http|https)://#i', $row->href) ? $row->href :
JURI::root().'/'.$row->href;
                $results[$i][$j]->text =
SearchHelper::prepareSearchContent( $row->text, 200, $searchword);
            }
        }
        return $results;
    }
}

```

## 7.9 route.php

```

<?php
/**
 * @version      $Id: route.php 14401 2010-01-26 14:10:00Z louis $
 * @package      Joomla
 * @subpackage   Content
 * @copyright    Copyright (C) 2005 - 2010 Open Source Matters. All
rights reserved.
 * @license      GNU/GPL, see LICENSE.php
 * Joomla! is free software. This version may have been modified
pursuant to the
 * GNU General Public License, and as distributed it includes or is
derivative
 * of works licensed under the GNU General Public License or other free
or open
 * source software licenses. See COPYRIGHT.php for copyright notices and
 * details.
 */

// no direct access
defined('_JEXEC') or die('Restricted access');

// Component Helper
jimport('joomla.application.component.helper');

/**
 * Content Component Route Helper
 *
 * @static
 * @package      Joomla
 * @subpackage   Content
 * @since 1.5
 */
class ContentHelperRoute
{
    /**
     * @param int The route of the content item
     */
    function getArticleRoute($id, $catid = 0, $sectionid = 0)
    {
        $needles = array(

```

---

```

        'article' => (int) $id,
        'category' => (int) $catid,
        'section' => (int) $sectionid,
    );

    //Create the link
    $link = 'index.php?option=com_content&view=article&id=' .
$id;

    if($catid) {
        $link .= '&catid=' . $catid;
    }

    if($item = ContentHelperRoute::_findItem($needles)) {
        $link .= '&Itemid=' . $item->id;
    };

    return $link;
}

function getSectionRoute($sectionid)
{
    $needles = array(
        'section' => (int) $sectionid
    );

    //Create the link
    $link =
'index.php?option=com_content&view=section&id=' . $sectionid;

    if($item = ContentHelperRoute::_findItem($needles)) {
        if(isset($item->query['layout'])) {
            $link .= '&layout=' . $item->query['layout'];
        }
        $link .= '&Itemid=' . $item->id;
    };

    return $link;
}

function getCategoryRoute($catid, $sectionid)
{
    $needles = array(
        'category' => (int) $catid,
        'section' => (int) $sectionid
    );

    //Create the link
    $link =
'index.php?option=com_content&view=category&id=' . $catid;

    if($item = ContentHelperRoute::_findItem($needles)) {
        if(isset($item->query['layout'])) {
            $link .= '&layout=' . $item->query['layout'];
        }
        $link .= '&Itemid=' . $item->id;
    };
}

```

---

```

        return $link;
    }

    function _findItem($needles)
    {
        $component =& JComponentHelper::getComponent('com_content');

        $menus      = &JApplication::getMenu('site', array());
        $items       = $menus->getItems('componentid', $component-
>id);

        $match = null;

        foreach($needles as $needle => $id)
        {
            foreach($items as $item)
            {
                if ((@$item->query['view'] == $needle) &&
(@$item->query['id'] == $id)) {
                    $match = $item;
                    break;
                }
            }

            if(isset($match)) {
                break;
            }
        }

        return $match;
    }
}
?>

```

---

## 7.10 wampserver.php

```
<?php

function wampIniSet($iniFile, $params)
{
    $iniFileContents = @file_get_contents($iniFile);
    foreach ($params as $param => $value)
        $iniFileContents = preg_replace('|'.$param.' = .*|', $param.' =
'.'"'.$value.'"', $iniFileContents);
    $fp = fopen($iniFile, 'w');
    fwrite($fp, $iniFileContents);
    fclose($fp);
}

function listDir($dir, $toCheck = '')
{
    if ($handle = opendir($dir))
    {
        while (false !== ($file = readdir($handle)))
        {
            if ($file != "." && $file != ".." && is_dir($dir.'/'.$file))
            {
                if ($toCheck != '')
                {
                    eval('$result = "." $toCheck('$dir', '$file');');
                }
                if (!isset($result) || $result == 1)
                    $list[] = $file;
            }
        }
        closedir($handle);
    }
    if (isset($list))
        return($list);
    else
        return (NULL);
}

function checkPhpConf($baseDir, $version)
{
    global $wampBinConfFiles;
    global $phpConfFileForApache;

    if (!is_file($baseDir.'/'.$version.'/'.$wampBinConfFiles))
        return (0);
    if (!is_file($baseDir.'/'.$version.'/'.$phpConfFileForApache))
        return (0);
    return(1);
}

function checkApacheConf($baseDir, $version)
{
    global $wampBinConfFiles;
```

---

```

        if (!is_file($baseDir.'/'.$version.'/'.$swampBinConfFiles))
            return (0);
        return(1);
    }

function checkMySQLConf($baseDir,$version)
{
    global $swampBinConfFiles;

    if (!is_file($baseDir.'/'.$version.'/'.$swampBinConfFiles))
        return (0);
    return(1);
}

function switchPhpVersion($newPhpVersion)
{
    require 'config.inc.php';

    //on charge le fichier de conf de la nouvelle version
    require
    $c_phpVersionDir.'/php'.$newPhpVersion.'/'.$swampBinConfFiles;

    //on determine les textes httpd.conf en fonction de la version
d'apache
    $apacheVersion = $swampConf['apacheVersion'];
    while (!isset($phpConf['apache'][$apacheVersion]) && $apacheVersion
!= '')
    {
        $pos = strrpos($apacheVersion, '.');
        $apacheVersion = substr($apacheVersion,0,$pos);
    }

    // on sauvegarde le php.ini courant

copy($c_phpConfFile,$c_phpVersionDir.'/php'.$swampConf['phpVersion'].'/'.
$phpConfFileForApache);

    //on place le nouveau php.ini

copy($c_phpVersionDir.'/php'.$newPhpVersion.'/'.$phpConfFileForApache,$c
_phpConfFile);

    // on modifie le fichier de conf d'apache
    $httpdContents = file($c_apacheConfFile);
    foreach ($httpdContents as $line)
    {
        if (strstr($line,'LoadModule') && strstr($line,'php'))
        {
            $newHttpdContents .= 'LoadModule
'.$phpConf['apache'][$apacheVersion]['LoadModuleName'].'
"'.$c_phpVersionDir.'/php'.$newPhpVersion.'/'.$phpConf['apache'][$apache
Version]['LoadModuleFile'].'" "\r\n";
        }
    }

```

---

---

```

        elseif ($phpConf['apache'][$apacheVersion]['AddModule'] != '' &&
        strstr($line,'AddModule') && strstr($line,'php'))
            $newHttpdContents .= 'AddModule
        '.$phpConf['apache'][$apacheVersion]['AddModule']."\r\n";
        else
            $newHttpdContents .= $line;
    }
    file_put_contents($c_apacheConfFile,$newHttpdContents);

    //on copie des dll
    foreach ($phpDllToCopy as $dll)
    {
        if (is_file($c_phpVersionDir.'/php'.$newPhpVersion.'/'.$dll))
        {

unlink($c_apacheVersionDir.'/apache'.$swampConf['apacheVersion'].'/'.$swampConf['apacheExeDir'].'/'.$dll);

copy($c_phpVersionDir.'/php'.$newPhpVersion.'/'.$dll,$c_apacheVersionDir
.'/apache'.$swampConf['apacheVersion'].'/'.$swampConf['apacheExeDir'].'/'.$dll);
        }
    }

    //on modifie la conf de wampserver
    $swampIniNewContents['phpIniDir'] = $phpConf['phpIniDir'];
    $swampIniNewContents['phpExeDir'] = $phpConf['phpExeDir'];
    $swampIniNewContents['phpConfFile'] = $phpConf['phpConfFile'];
    $swampIniNewContents['phpVersion'] = $newPhpVersion;
    wampIniSet($configurationFile, $swampIniNewContents);

}

?>

```

---

## Κεφάλαιο 8

### Προβλήματα Β.Ο.Α.Κ. - Μελλοντικά σχέδια για το site

#### 8.1 Δομή κεφαλαίου

Στο κεφάλαιο 8 αναλύουμε ένα άρθρο της εφημερίδας «Πατρίς» σχετικά με τον Β.Ο.Α.Κ., ενώ, επίσης αναφέρουμε τα μελλοντικά μας σχέδια σχετικά με το site και τι έχουμε σκοπό να κάνουμε.

#### 8.2 Προβλήματα Β.Ο.Α.Κ.- Επικινδυνότητα

Ουσιαστικά ο ΒΟΑΚ<sup>12</sup> έχει τελειώσει σαν δρόμος. Παρά τις προσπάθειες που γίνονται για την βελτίωσή του τα πράγματα είναι πολύ δύσκολα. Στο θέμα αναφέρθηκε αναλυτικά και ο κ.Αγαπάκης, ο προϊστάμενος της ΕΔΥΕ/ΒΟΑΚ, που τόνισε για μια ακόμη φορά την ανάγκη να διερευνηθεί η δυνατότητα εισόδου και ιδιωτικών κεφαλαίων στο δρόμο αυτό.

«Η ολοκλήρωση του ΒΟΑΚ απαιτεί επί πλέον, πέραν του Γ' ΚΠΣ, σημαντικά κονδύλια της τάξης του 1,5 δις Ευρώ (~500 δις δρχ.). Το μέσο κόστος ανά Km διπλού κλάδου εκτιμάται σήμερα από 6 – 7,5 εκατ. Ευρώ, λόγω των μεγάλων τεχνικών έργων και των απαλλοτριώσεων που απαιτούνται. Μάλιστα το κόστος των απαλλοτριώσεων, πολλές φορές φτάνει μέχρι και το 100% του κόστους κατασκευής του έργου, τόνισε ο κ.Αγαπάκης και επεσήμανε ότι πρέπει να διερευνηθούν όλες οι δυνατότητες που υπάρχουν.

Ένδεχομένως, τόνισε, στα πλαίσια της χρηματοδοτικής περιόδου ΕΣΠΑ 2007 – 2013, να μην καλυφθεί πλήρως το σύνολο της απαιτούμενης δαπάνης, πέραν του γεγονότος ότι δεν αναμένεται να έχουν ολοκληρωθεί πλήρως, όλες οι απαιτούμενες μελέτες εφαρμογής σε όλο το υπολειπόμενο μήκος των 232 Km του ΒΟΑΚ'. Και συνέχισε:

«Αυτό οδηγεί στον προβληματισμό ότι, με σοβαρότητα και προσοχή ίσως θα πρέπει να εξετασθούν και άλλοι τρόποι - μέθοδοι κατασκευής οδικών τμημάτων του ΒΟΑΚ, ύστερα όμως από σχετική οικονομο-τεχνική μελέτη σκοπιμότητας. Είναι βέβαια αλήθεια, ότι ο ΒΟΑΚ έχει διάφορες ιδιαιτερότητες σε σχέση με άλλους βασικούς οδικούς άξονες της χώρας, όπως για π.χ. ο μεγάλος αριθμός ισόπεδων και ανισόπεδων κόμβων (~50), η διαφοροποίηση του κυκλοφοριακού φόρτου από τμήμα σε τμήμα, η έλλειψη εναλλακτικής λύσης οδικής πρόσβασης σε πολλές περιπτώσεις, κ.λ.π. που καθιστούν δύσκολη την εφαρμογή άλλων μεθόδων κατασκευής συνολικά.

Για τους λόγους αυτούς η σύνταξη μίας οικονομο-τεχνικής μελέτης σκοπιμότητας θα διερευνήσει όλες εκείνες τις παραμέτρους και στοιχεία για το κατά πόσο και που θα υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής άλλων εναλλακτικών και βιώσιμων μεθόδων κατασκευής (π.χ. αυτοχρηματοδότηση, παραχώρηση, κ.λ.π.) σε συνδυασμό και με την πρόταση περί του Κ.Ο.Α.Κ. στην Δυτική και Ανατολική Κρήτη»

Θυμίζουμε ότι ο Βόρειος Οδικός Άξονας Κρήτης σχεδιάστηκε στις αρχές της δεκαετίας του '60 και είχε σκοπό την σύνδεση των μεγάλων αστικών κέντρων, των Λιμένων, των Αεροδρομίων, την οικιστική, τουριστική κ.λ.π. ανάπτυξη του νησιού. Ο Β.Ο.Α.Κ.



---

εκτείνεται σε όλη την Βόρεια Κρήτη από το Καστέλι Κισσάμου μέχρι την Σητεία και έχει συνολικό μήκος περί τα 310 Km.

‘Αρχισε να κατασκευάζεται από το 1968 με διατομή πλάτους 11,10 – 12,50 μ. , γεωμετρικά χαρακτηριστικά κατηγορίας III , τύπου Γ, με βάση τους Ελληνικούς κανονισμούς οδών του 1962.

Το τμήμα από Άγιο Νικόλαο μέχρι Σητεία μήκους ~70 Km στον Νομό Λασιθίου κατασκευάστηκε με διατομή πλάτους ~8 μ. και με υποδεέστερα από την κατηγορία Γ γεωμετρικά χαρακτηριστικά.

Σύμφωνα με τα στοιχεία που έδωσε ο κ.Αγαπάκης με την υλοποίηση του Β’ Κ.Π.Σ κατασκευάστηκαν νέα οδικά τμήματα ενός κλάδου μήκους ~47 Km με διατομή 12,50 m και οδικά τμήματα 16 Km με αναβάθμιση της διατομής από απλό σε διπλό κλάδο 2 X 2 λωρίδων (τετράιχνη οδός), πλάτους 22 m ,με διαχωριστική νησίδα new jersey στην μέση. Η δαπάνη των έργων αυτών ήταν της τάξης των 40 δις δρχ. ή ~120 εκατ. Ευρώ σε τρέχουσες τιμές.

Στα πλαίσια του Γ’ Κ.Π.Σ. έχουν ενταχθεί και προβλέπεται να κατασκευαστούν τμήματα συνολικού μήκους 48 Km από τα οποία 25 Km αφορούν αναβάθμιση του υφιστάμενου άξονα σε διατομή διπλού κλάδου ,πλάτους 22 m με διαχωριστική νησίδα New jersey στην μέση. Τα υπόλοιπα 23 Km αφορούν κατασκευή τμημάτων ενός κλάδου διατομής 12,5 m. Το σύνολο δηλαδή των παρεμβάσεων για την αναβάθμιση του Β.Ο.Α.Κ. που γίνεται μέσω του Γ’ Κ.Π.Σ. αφορά συνολικό μήκος 47,7 km. Επίσης στην αναβάθμιση αυτή περιλαμβάνεται η κατασκευή 9 ανισόπεδων κόμβων από τους οποίους ήδη έχουν κατασκευαστεί οι 4. Ο προϋπολογισμός των έργων του ΒΟΑΚ στο Γ’ Κ.Π.Σ. (Ο.Α.Λ.Α.Α. – Π.Ε.Π. – Ε.Π.) ανέρχεται σε ~190 εκατομ. Ευρώ.

Ο συνολικός αριθμός των υποέργων - εργολαβιών του Β.Ο.Α.Κ. , στα πλαίσια της χρηματοδοτικής περιόδου του Γ’ Κ.Π.Σ. είναι μέχρι σήμερα 28.

Απ’ αυτά τα υποέργα ,τα 10 έχουν περαιωθεί και παραδοθεί σε χρήση. Ανάμεσα σ’ αυτά περιλαμβάνονται τα οδικά τμήματα : Σούδα – Μουρνιές 4,5 Km, Συνδετήρια οδός Νοσοκομείου Χανίων 1,5 Km, Συμπληρωματικά & παράλληλα έργα Γαλατάς - Κολυμβάρι Α’ φάση, Α/Κ Ατσιπόπουλου, τμήμα της παράκαμψης Ηρακλείου ~ 5 Km, ΚΤΕΟ – Γούρνες 8 Km, Αντιμετώπιση κατολίσθησης Αγριανών, κ.α..

12 υποέργα εκτελούνται σήμερα, στα οποία συμπεριλαμβάνονται τα οδικά τμήματα : ‘Άγιος Νικόλαος – Καλό Χωριό 10 Km, Αυχήν Αγκαθιάς – Χαμίζι 3,7 Km, Σταλίδα – Μάλια – ‘Ορια Ν.Λασιθίου 8,5 Km, ΚΤΕΟ Ηρακλείου – Α/Κ Αεροδρομίου 4 Km, Ράμπες – κλάδοι των κόμβων Κνωσού – Γιόφυρου, Συμπληρωματικά έργα «Γαλατάς - Κολυμβάρι – Β’ φάση», Α/Κ Καλυβών, Βραχυπρόθεσμες επεμβάσεις για την βελτίωση της οδικής ασφάλειας του ΒΟΑΚ κ.α.

Από τα υπόλοιπα 6 υποέργα, 4 είναι για υπογραφή σύμβασης άμεσα (ο Α/Κ Παπαναστασίου, Κατασκευή και συντήρηση πρασίνου Ηρακλείου & Λασιθίου & Η φωτεινή σηματοδότηση των κόμβων Ατσιπόπουλου & Λ. Κνωσού, και 2 υπό δημοπράτηση (Α/Κ Αμαρίου, Κατασκευή πρασίνου Χανίων).

### **8.3 Μελλοντικά σχέδια για το site**

Η προσπάθεια που κάναμε δεν αντικατοπτρίζεται απόλυτα στο site που δημιουργήσαμε. Τα σημεία που φαίνονται πάνω στον χάρτη δεν είναι όλα όσα υπάρχουν προς επισήμανση πάνω στο οδικό δίκτυο. Υπάρχουν εικόνες και σημεία τα οποία δεν έχουμε επισημάνει καθώς δεν

---

θέλαμε να φορτώσουμε πολύ την πτυχιακή μας εργασία. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχει το συγκεκριμένο υλικό. Απλά θέλαμε να κατανέμουμε τα σημεία με τέτοιο τρόπο ώστε να παρουσιάσουμε μία πτυχιακή εργασία η οποία θα ήταν απόλυτα κατανοητή για τους εξεταστές και κατ' επέλαστην και για τους χρήστες

Μελλοντικά σκεφτόμαστε να κάνουμε κάποια updates στο sites μας προσθέτοντας επιπλέον υλικό. Υλικό όμως, όχι μόνο πάνω στην συγκεκριμένη διαδρομή του Β.Ο.Α.Κ. αλλά και σε άλλα κομμάτια του Εθνικού δικτύου των υπόλοιπων νομών της Κρήτης. Σε περίπτωση που προχωρήσουμε σε τέτοιες ενέργειες το πλευρικό menu του site θα εμπλουτιστεί με επιπλέον links τα οποία θα παραπέμπουν στα νέα κομμάτια του Εθνικού που θα χαρτογραφήσουμε. Ενώ το συγκεκριμένο update θα ανακοινώνεται στο extension που υπάρχει στο site με τίτλο «ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΝΕΑ».

Τέλος, θα λειτουργούσαμε με σκοπό το site να παραμείνει απλό και προπαντός φιλικό προς τον χρήστη.

---

## Βιβλιογραφία

- 1.Μάθετε την JavaScript σε 24 ώρες, Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, 2001
- 2.Εισαγωγή στα Συστήματα Βάσεων Δεδομένων, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 1996
- 3.Ανάπτυξη Web Εφαρμογών με PHP και MySQL, Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας, 2005
- 4.PHP  
<http://gr.php.net/history/>
- 5.SQL  
<http://www.mysql.com/why-mysql/>
- 6.APACHE  
<http://httpd.apache.org/>
- 7.PhpMyAdmin  
<http://en.wikipedia.org/wiki/PhpMyAdmin>
- 8.Javascript  
<http://javascript.internet.com/>
- 9.HTML  
<http://www.w3schools.com/html/default.asp>
- 10.HTTP  
<http://www.w3.org/Protocols/>
- 11.WAMP  
<http://wampserver.com/en/>
- 12 Προβλήματα Β.Ο.Α.Κ.- Επικινδυνότητα  
<http://www.patris.gr/articles/>
- 13 CMS  
<http://www.opensourcecms.com/>
- 14 CM-Easy  
<http://cm-easy.gr/>
- 15 Joomla  
<http://joomla.gr/>
- 16 Wordpress  
<http://el.wordpress.com/>
- 17 Drupal  
<http://drupal.org/>

---

18 Joomla vs Wordpress

<http://www.wordpressvsjoomla.com/>

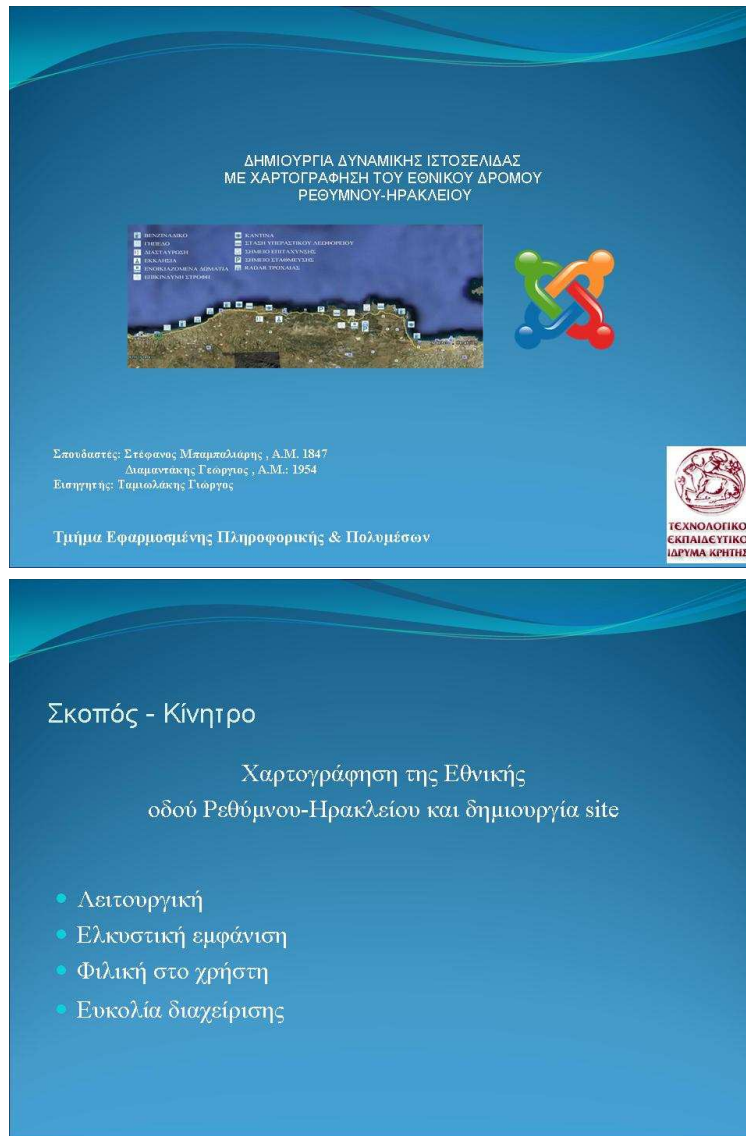
19 Joomla vs Drupal

[http://www.mydrupal.com/drupal\\_vs\\_joomla\\_and\\_other\\_cms/](http://www.mydrupal.com/drupal_vs_joomla_and_other_cms/)

---

## Παράρτημα

Στο σημείο αυτό παραθέτουμε τις διαφάνειες παρουσίασης της πτυχιακής εργασίας. Το πρόγραμμα που χρησιμοποιήθηκε είναι το MS Power Point. Η 1<sup>η</sup> διαφάνεια περιλαμβάνει τα στοιχεία της πτυχιακής. Η 2<sup>η</sup> το σκοπό και το κίνητρο, οι διαφάνειες από 3 – 6 αναφέρονται στο CMS (Joomla) που χρησιμοποιήσαμε, οι διαφάνειες από 7 – 11 στο WAMP Server, ενώ η τελευταία διαφάνεια εμπεριέχει το χάρτη όπου με ένα κλικ πάνω σε αυτόν εμφανίζεται η ιστοσελίδα μας στον browser.



**Εικ. 60: Διαφάνειες παρουσίασης 1 - 2**

## CMS

- Το Content Management System (CMS) είναι μία μορφή λογισμικού για Η/Υ, που αυτοματοποιεί τις διαδικασίες δημιουργίας, οργάνωσης, ελέγχου και δημοσίευσης περιεχομένου σε μία πληθώρα μορφών. Τα περισσότερα CMS έχουν την δυνατότητα να διαχειριστούν περιεχόμενο: κείμενα, εικόνες, βίντεο, java animation, flash animation, πρότυπα σχεδίασης, βάσεις δεδομένων κ.α.. Το σύστημα διαχείρισης περιεχομένου: *Joomla*.

## Joomla

- Είναι ένα ανοιχτού κώδικα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου
- Δημοφιλές CMS
- Χρησιμοποιείται σε πολλούς διαφορετικούς τύπους ιστότοπων, από μικρά blogs μέχρι σε μεγάλες εταιρικές και πολιτικές ιστοσελίδες.
- Είναι απολύτως δωρεάν

## Joomla



Εικ. 61: Διαφάνειες παρουσίασης 3 - 5

## Joomla

- Προσθήκη περιεχόμενο στον ιστότοπο σας από οποιονδήποτε  
ρε διαθέτει σύνδεση στο διαδίκτυο
- Δημοσίευση απεριόριστων σελίδων, χωρίς περιορισμό
- Πληθώρα extensions που μπορούν να χρησιμοποιηθούν
- Καθορισμός δικαιωμάτων σε ομάδες χρηστών με  
επεξεργάσιμα επίπεδα πρόσβασης
- Εύκολη δημιουργία πολυγλωσσικών ιστοτόπων
- Ρύθμιση έναρξης και λήξης δημοσίευσης σε όλα τα στοιχεία
- Φιλικό στις μηχανές αναζήτησης

## WAMP

- Apache, MySQL για Php, W για τα  
Windows.
- Software ανοικτού κώδικα
- Διανέμεται δωρεάν με άδεια χρήσης  
από την GPL (General Public License)
- Περιλαμβάνει:  
Apache  
Php  
Mysql  
PhpMyAdmin

## Apache:

- Ο Apache HTTP server είναι ένας web server ο οποίος το 2009 έγινε  
ο web server που ξεπέρασε το όριο των εκατό εκατομμυρίων  
σελίδων στο διαδίκτυο.
- Ο Apache χαρακτηρίζεται ως ένα λογισμικό ανοικτού κώδικα και  
έχει εφαρμογή σε πολλά λειτουργικά συστήματα όπως:  
Mac OS  
Microsoft Windows  
Linux  
Unix  
GNU  
FreeBSD  
Solaris

Εικ. 62: Διαφάνειες παρουσίασης 6 – 8

## Php



- Η PHP είναι μια εξαιρετικά δημοφιλής γλώσσα προγραμματισμού γενικής χρήσεως η οποία αρχικά δημιουργήθηκε για να χρησιμοποιηθεί στην ανάπτυξη δυναμικών ιστοσελίδων
- Σήμερα η PHP χρησιμοποιείται σε περισσότερες από 20.000.000 ιστοσελίδες και σε πάνω από 1.000.000 web servers.
- Σημαντικές ιστοσελίδες είναι γραμμένες με χρήση της PHP, συμπεριλαμβανομένων των Facebook, wikipedia, Yahoo!, MyYearbook, Digg, Joomla, WordPress, YouTube

## MySQL



- Η MySQL (My Structured Query Language) είναι ένα σχεσιακό σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων (RDBMS) το οποίο έχει περισσότερα από 6 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Το πρόγραμμα λειτουργεί ως διακομιστής παροχής πρόσβασης πολλών χρηστών σε μια σειρά από βάσεις δεδομένων.
- Η MySQL ανήκει και χρηματοδοτείται από τη σουηδική MySQL AB. Αρκετές ιστοσελίδες υψηλής επισκεψιμότητας συμπεριλαμβανομένων των Flickr, Facebook, Βικιπαίδεια, Google, το Nokia Auctionmarts και YouTube χρησιμοποιούν την MySQL για την αποθήκευση δεδομένων και την καταγραφή των δεδομένων του χρήστη.

## PhpMyAdmin



- Είναι ένα δωρεάν λογισμικό που προορίζεται να διαχειριστεί τη διοίκηση της MySQL
- Έχει μεταφραστεί σε 62 γλώσσες
- Εκτελεί διάφορες εργασίες, όπως δημιουργία, τροποποίηση ή διαγραφή βάσεων δεδομένων, πινάκων κλπ...

Εικ. 63: Διαφάνειες παρουσίασης 9 – 11



---

Ευχαριστούμε πολύ



**Εικ. 64:** Διαφάνεια παρουσίασης 12

---

Το CD της πτυχιακής εργασίας

