

Στέφανος Καλλιώρας  
Α.Μ. 33419

# ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ



ΤΜΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ



ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ  
ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΙΣΤΟΤΟΠΟΥ  
ΜΕ PHP ΚΑΙ MYSQL

## **ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

# **“ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ”**

**ΤΕΙ ΠΕΙΡΑΙΑ  
ΤΜΗΜΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ**

Επιμέλεια:  
Στέφανος Καλλιώρας  
Α.Μ.: 33419

Υπεύθυνος Καθηγητής:  
Ιωάννης Αγγελόπουλος

ΑΘΗΝΑ  
ΜΑΡΤΙΟΣ 2013



## Πίνακας περιεχομένων

|  |    |
|--|----|
| Εισαγωγή .....   | 5  |
| 1. Περιήγηση μη συνδεδεμένου χρήστη.....                 | 7  |
| 1.1 Αρχική σελίδα.....                                   | 7  |
| 1.2 Επικοινωνία .....                                    | 8  |
| 1.3 Ραντεβού .....                                       | 8  |
| 1.4 Εγγραφή .....  | 9  |
| 1.5 Είσοδος.....   | 10 |
| 2. Διαδικασία εγγραφής.....                              | 11 |
| 2.1 Πεδία .....  | 11 |
| 2.2 Έλεγχος κενών πεδίων.....                            | 11 |
| 2.3 Έλεγχος εγκυρότητας στοιχείων στον browser.....      | 17 |
| 2.3.1 Έλεγχος αριθμού χαρακτήρων του κωδικού.....        | 17 |
| 2.3.2 Έλεγχος επανάληψης κωδικού.....                    | 18 |
| 2.3.3 Έλεγχος ονόματος και επιθέτου.....                 | 18 |
| 2.3.4 Έλεγχος τηλεφώνου .....                            | 20 |
| 2.3.5 Έλεγχος email .....                                | 21 |
| 2.4 Ολοκλήρωση Εγγραφής .....                            | 22 |
| 2.5 Έλεγχος στοιχείων στον σέρβερ.....                   | 23 |
| 2.5.1 Έλεγχος διαθεσιμότητας username .....              | 23 |
| 2.5.2 Έλεγχος καταχωρημένου τηλεφώνου και email .....    | 24 |
| 2.5.3 Κρυπτογράφηση κωδικού .....                        | 24 |
| 3. Είσοδος και Έξοδος χρήστη .....                       | 25 |
| 3.1 Έλεγχος κενών πεδίων.....                            | 25 |
| 3.2 Έλεγχος εγκυρότητας στοιχείων .....                  | 26 |
| 3.3 Επιτυχής Είσοδος.....                                | 27 |
| 3.4 Πλοήγηση στο μενού ως χρήστης που έχει εισέρθει..... | 28 |
| 3.4.1 Μήνυμα σελίδας Εγγραφής .....                      | 28 |
| 3.4.2 Έξοδος.....  | 29 |
| 4. Καθορισμός ραντεβού.....                              | 30 |
| 5. Είσοδος Διαχειριστή.....                              | 33 |
| 6. Βάση Δεδομένων και πίνακες .....                      | 35 |



|  |    |
|--|----|
| 6.1 Βάση Δεδομένων .....               | 35 |
| 6.2 Πίνακες στη βάση δεδομένων .....   | 36 |
| 6.2.1 Στοιχεία Χρηστών .....           | 36 |
| 6.2.2 Στοιχεία ραντεβού χρηστών .....  | 38 |
| 6.2.3 Αρχαιοθέτηση .....               | 39 |
| 7. Συμπεράσματα .....                  | 40 |
| 8. Βιβλιογραφία .....                  | 41 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....                        | 42 |
| PHP .....                              | 42 |
| Ιστορία της PHP .....                  | 42 |
| MySQL .....                            | 43 |
| Χρήσεις .....                          | 43 |
| SQL .....                              | 44 |
| CSS .....                              | 44 |
| JavaScript .....                       | 44 |
| Αποσπάσματα κώδικα του ιστότοπου ..... | 46 |
| index.php .....                        | 46 |
| core.php .....                         | 46 |
| menu.php .....                         | 47 |
| style.css .....                        | 49 |

## Εισαγωγή

Το αντικείμενο της παρούσας εργασίας είναι η προσομοίωση ενός ιστότοπου ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί από μία εταιρία διανομής πετρελαίου θέρμανσης και παρέχει τη δυνατότητα στους χρήστες να κλείνουν ραντεβού online και να μπορούν να βλέπουν σε πραγματικό χρόνο τη διαθεσιμότητα του βυτιοφόρου.

Ο προγραμματισμός της ιστοσελίδας βασίζεται σε κώδικα γραμμένο σε γλώσσα PHP που εκτελείται σε διακομιστή Apache και οι πληροφορίες που αφορούν στα δεδομένα των χρηστών και στα ραντεβού αποθηκεύονται σε μία βάση δεδομένων MySQL.

Η παρουσίαση της ιστοσελίδας βασίζεται πάνω σε κώδικα html, CSS3 και JavaScript.

Τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία της ιστοσελίδας είναι τα εξής:

Notepad++, Sublime Text 2: είναι συντάκτες κειμένου που παρέχουν εργαλεία υποβοήθησης για σύνταξη κώδικα σε διάφορες γλώσσες προγραμματισμού.

XAMPP: είναι πακέτο προγραμμάτων ελεύθερου λογισμικού, ανοιχτού κώδικα το οποίο περιέχει το διακομιστή Apache, τη βάση δεδομένων MySQL, διερμηνέα για σενάρια γραμμένα σε PHP και το εργαλείο phpMyAdmin όπου παρέχει πρόσβαση και δυνατότητα διαχείρισης των βάσεων δεδομένων MySQL σε γραφικό περιβάλλον.

Επίσης χρησιμοποιήθηκαν τα εργαλεία επιθεώρησης και αποσφαλμάτωσης των προγραμμάτων περιήγησης Chrome και Firefox (firebug).

Ο ιστότοπος έχει ελεγχτεί για συμβατότητα στα προγράμματα περιήγησης Chrome, Firefox, Internet Explorer 9 και Safari.

Ακολουθεί σύντομη επισκόπηση του παρόντος εγγράφου:

Στην 1<sup>η</sup> ενότητα παρουσιάζεται ο ιστότοπος από τη σκοπιά ενός χρήστη που μόλις έχει τον έχει επισκεφτεί για πρώτη φορά και ως εκ τούτου δεν είναι εγγεγραμμένος. Παρουσιάζεται μία αναλυτική περιήγηση στις σελίδες του ιστότοπου όπου ο χρήστης έχει πρόσβαση μέσω του οριζόντιου μενού πλοήγησης το οποίο έχει σχεδιαστεί με κριτήριο την εύκολη και άμεση πρόσβαση. Πιο συγκεκριμένα στην υποενότητα 1.1 αναλύεται η Αρχική σελίδα, στην υποενότητα 1.2 η σελίδα με τα στοιχεία επικοινωνίας της εταιρίας,



στην υποενότητα 1.3 η σελίδα που έχει σχεδιαστεί για να κλείνει ο χρήστης ραντεβού όπως εμφανίζεται σε ένα χρήστη που δεν έχει κάνει login. Στην υποενότητα 1.4 παρουσιάζεται η σελίδα με τη φόρμα εγγραφής νέου χρήστη και στην ενότητα 1.5 παρουσιάζεται η σελίδα με τη φόρμα εισόδου εγγραμμένου χρήστη.

Στη 2<sup>η</sup> ενότητα παρουσιάζεται αναλυτικά η διαδικασία εγγραφής νέου χρήστη. Πιο συγκεκριμένα στην υποενότητα 2.1 αναφέρονται όλα τα πεδία που πρέπει να συμπληρώσει ο χρήστης. Στην υποενότητα 2.2 παρουσιάζεται ο έλεγχος που γίνεται για την αποφυγή καταχώρησης κενών πεδίων. Στην υποενότητα 2.3 παρουσιάζεται ο έλεγχος που γίνεται για να διαπιστωθεί κατά πόσο είναι έγκυρα τα πεδία που έχουν συμπληρωθεί. Στην υποενότητα 2.4 παρουσιάζεται η διαδικασία ολοκλήρωσης της εγγραφής νέου χρήστη. Στην υποενότητα 2.5 παρουσιάζονται επιπρόσθετοι έλεγχοι που γίνονται στον σέρβερ και απαιτούν πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων του ιστότοπου, καθώς και τα μηνύματα που αναπαράγονται.

Στην 3<sup>η</sup> ενότητα παρουσιάζεται η διαδικασία εισόδου και εξόδου ενός χρήστη. Πιο αναλυτικά, στην υποενότητα 3.1 παρουσιάζεται ο έλεγχος που γίνεται σε περίπτωση που ο χρήστης που επιχειρεί να εισέρθει έχει αφήσει κενά πεδία, στην υποενότητα 3.2 ο έλεγχος που γίνεται στο σέρβερ για να εξακριβωθούν τα στοιχεία του χρήστη, στην υποενότητα 3.3 η διαδικασία επιτυχούς εισόδου και στην υποενότητα 3.4 παρουσιάζονται οι αλλαγές που έχουν επιτελεσθεί στον ιστότοπο αφότου ο χρήστης εισήρθε.

Στην 4<sup>η</sup> ενότητα παρουσιάζεται η διαδικασία καθορισμού ραντεβού από το χρήστη.

Στην 5<sup>η</sup> ενότητα παρουσιάζεται η εκδοχή του ιστότοπου όταν εισέρθει ο διαχειριστής καθώς και τα αναβαθμισμένα δικαιώματά του.

Στην 6<sup>η</sup> ενότητα παρουσιάζεται αναλυτικά η οργάνωση των βάσεων δεδομένων που χρησιμοποιούνται για τον ιστότοπο, μέσω του εργαλείου phpMyAdmin.

Στην 7<sup>η</sup> ενότητα αναφέρω τα προσωπικά μου συμπεράσματα που απορρέουν από την εκπόνηση της παρούσας εργασίας

Τέλος, στην 8<sup>η</sup> ενότητα παρατίθεται η βιβλιογραφία.

Στο παράρτημα αναφέρονται γενικές πληροφορίες για τις γλώσσες προγραμματισμού που χρησιμοποιήθηκαν καθώς επίσης παρατίθενται κομμάτια κώδικα του ιστότοπου.

## 1. Περιήγηση μη συνδεδεμένου χρήστη

Η πρόσβαση στον ιστότοπο της παρουσίασης που ακολουθεί γίνεται τοπικά (μέσω του localhost). Αρχικά θα ασχοληθούμε με την περιήγηση ενός καινούργιου χρήστη που δεν έχει ακόμη εγγραφεί.

### 1.1 Αρχική σελίδα



Ο ιστότοπος «Διανομή Πετρελαίου» είναι δομημένος έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να περιηγηθεί από οποιαδήποτε σελίδα του ιστότοπου σε όποια άλλη σελίδα επιθυμεί. Ο χρήστης μπορεί να γνωρίζει σε ποια σελίδα του ιστότοπου βρίσκεται βλέποντας απλώς το οριζόντιο μενού καθώς αλλάζει το κοντράστ της αντίστοιχης επισήμανσης.

[http://localhost/o\\_d](http://localhost/o_d)



Στην αρχική σελίδα (index) εμφανίζεται ένα μήνυμα καλωσορίσματος και μία σύντομη περιγραφή για τη χρήση του ιστότοπου.



## 1.2 Επικοινωνία

Συνεχίζοντας την περιήγηση ο χρήστης μπορεί να μεταβεί στη σελίδα με τα στοιχεία επικοινωνίας της εταιρίας.

[http://localhost/a\\_d/contact.php](http://localhost/a_d/contact.php)



Σε αυτή τη σελίδα ο χρήστης βλέπει τη διεύθυνση, το τηλέφωνο, το φαξ καθώς και έναν σύνδεσμο με το email της εταιρίας που θα τον παραπέμψει απευθείας σε κάποιο email client.

## 1.3 Ραντεβού

Η επόμενη επιλογή του χρήστη είναι το κλείσιμο ραντεβού. Εφόσον ο χρήστης δεν είναι συνδεδεμένος θα παραχθεί μήνυμα το οποίο θα του ζητάει να εισέρθει προκειμένου να κλείσει ραντεβού. Για να συνδεθεί, ο χρήστης μπορεί επιλέξει το αντίστοιχο πεδίο από το οριζόντιο μενού ή απλώς να κάνει κλικ πάνω στο σύνδεσμο "εισέρθετε" του μηνύματος ώστε να προωθηθεί στη σελίδα με τη φόρμα εισόδου.



[http://localhost/o\\_d/select2.php](http://localhost/o_d/select2.php)



#### 1.4 Εγγραφή

Αν ο χρήστης δεν είναι ήδη εγγεγραμμένος, μπορεί να εγγραφεί από την επιλογή "Εγγραφή" όπου θα κληθεί να συμπληρώσει την παρακάτω φόρμα:

[http://localhost/o\\_d/register.php](http://localhost/o_d/register.php)



Η διαδικασία εγγραφής παρουσιάζεται αναλυτικά στην ενότητα 2 του παρόντος.

### 1.5 Είσοδος

Εφόσον ο χρήστης έχει εγγραφεί και δημιουργήσει λογαριασμό μπορεί πλέον να εισέρθει στον ιστότοπο προκειμένου να κλείσει ραντεβού ή αν έχει ήδη κλείσει ραντεβού να δει για πότε έχει οριστεί.

[http://localhost/o\\_d/login.php](http://localhost/o_d/login.php)



Η διαδικασία εισόδου παρουσιάζεται αναλυτικά σε μετέπειτα παράγραφο. Σε αυτή τη σελίδα παρέχεται και σύνδεσμος για τη δημιουργία νέου χρήστη ο οποίος παραπέμπει στη σελίδα με τη φόρμα εγγραφής.

## 2. Διαδικασία εγγραφής

Η διαδικασία εγγραφής είναι απαραίτητη για να καταχωρηθούν τα στοιχεία του χρήστη που θέλει να κλείσει ραντεβού, στη βάση δεδομένων που έχουμε δημιουργήσει.

### 2.1 Πεδία

Τα πεδία που καλείται να συμπληρώσει ο χρήστης είναι τα ακόλουθα:

**Username:** το username μπορεί να είναι οποιοδήποτε διαλέξει ο χρήστης αρκεί να μην ανήκει ήδη σε κάποιον άλλον χρήστη.

**Κωδικός:** μπορεί να είναι οποιοσδήποτε διαλέξει ο χρήστης αρκεί να είναι τουλάχιστον 8 χαρακτήρες.

**Επιβεβαίωση κωδικού:** ο χρήστης πρέπει να επαναλάβει τον κωδικό και να ταιριάζει με τον αρχικό.

**Όνομα:** Ο χρήστης πρέπει να εισάγει το όνομά του, το πεδίο δέχεται μόνο ελληνικούς ή λατινικούς χαρακτήρες.

**Επίθετο:** Ο χρήστης πρέπει να εισάγει το επίθετό του, το πεδίο δέχεται μόνο ελληνικούς ή λατινικούς χαρακτήρες.

**Τηλέφωνο:** Ο χρήστης πρέπει να εισάγει το τηλέφωνό του. Το πεδίο δέχεται μόνο νούμερα που πρέπει να είναι τουλάχιστον 10 στον αριθμό. Το τηλέφωνο πρέπει να είναι μοναδικό και δεν επιτρέπεται να έχει καταχωρηθεί σε προηγούμενη εγγραφή.

**email:** Ο χρήστης πρέπει να εισάγει έγκυρο email της μορφής 'user@domain.com'. Το email πρέπει να είναι μοναδικό και να μην έχει καταχωρηθεί σε προηγούμενη εγγραφή.

### 2.2 Έλεγχος κενών πεδίων

Προκειμένου ο χρήστης να καταχωρήσει τη φόρμα εγγραφής θα πρέπει να έχει συμπληρώσει όλα τα πεδία. Έχε προβλεφτεί ώστε αυτός ο έλεγχος να γίνεται στον διακομιστή αλλά σε πρώτη φάση η ελλιπής καταχώρηση αποτρέπεται μέσω του browser του χρήστη όπου έχει γραφτεί κώδικας JavaScript ο οποίος ενημερώνει τον



χρήστη για τα πεδία που έχει αφήσει κενά, μόλις κάνει κλικ στο κουμπι "Εγγραφή". Ο έλεγχος γίνεται με τη σειρά που εμφανίζονται τα πεδία στη φόρμα και σταματάει μόλις βρεθεί κενό πεδίο οπότε και ανακόπτεται η διαδικασία της καταχώρησης. Ο χρήστης θα λάβει τις αντίστοιχες ειδοποιήσεις.

Απόπειρα εγγραφής χωρίς να έχει συμπληρωθεί το username

The screenshot shows a registration form with the following fields filled out: Username (empty), Password (\*\*\*\*\*), Confirm Password (\*\*\*\*\*), Name (Ιωάννης), Surname (Καλλιώρας), Address (Δημοκρατίας 65), City (Π. Φάληρο), Phone (6942017505), and Email (ikallioras@kallioras.eu). An error message dialog box is displayed over the form, stating "The page at localhost says: Παρακαλώ συμπληρώστε username" (Please complete username) with an "OK" button.

Απόπειρα εγγραφής χωρίς να έχει συμπληρωθεί ο κωδικός

The screenshot shows the same registration form as above, but with the Username field filled with "nostramo" and the Password field empty. The error message dialog box now states "The page at localhost says: Παρακαλώ συμπληρώστε κωδικό" (Please complete password) with an "OK" button.

Απόπειρα εγγραφής χωρίς να έχει επαναλάβει ο χρήστης τον κωδικό

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Username:<br>postromo                  |                                   |
| Κωδικός:<br>*****                      | Επιβεβαίωση κωδικού:<br>*****     |
| Όνομα:<br>Ιωάννης                      | Επίθετο:<br>Καλλιώρας             |
| Διεύθυνση:<br>Δημοκρατίας 65           | Δήμος:<br>Π. Φάληρο               |
| Τηλέφωνο:<br>6942017505                | email:<br>ikallioras@kallioras.eu |
| <input type="button" value="Εγγραφή"/> |                                   |

The page at localhost says:

Παρακαλώ επαναλάβετε τον κωδικό

Απόπειρα εγγραφής χωρίς να έχει συμπληρωθεί το όνομα

|  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| Username:<br>postromo                  |                                   |
| Κωδικός:<br>*****                      | Επιβεβαίωση κωδικού:<br>*****     |
| Όνομα:<br>                             | Επίθετο:<br>Καλλιώρας             |
| Διεύθυνση:<br>Δημοκρατίας 65           | Δήμος:<br>Π. Φάληρο               |
| Τηλέφωνο:<br>6942017505                | email:<br>ikallioras@kallioras.eu |
| <input type="button" value="Εγγραφή"/> |                                   |

The page at localhost says:

Παρακαλώ συμπληρώστε όνομα

Απόπειρα εγγραφής χωρίς να έχει συμπληρωθεί το επίθετο

|   |  |  |
|---|--|--|
| Username:                                   | <input type="text" value="nostrono"/>                |  |
| Κωδικός:                                    | Επιβεβαίωση κωδικού:                                 |  |
| <input type="text" value="*****"/>          | <input type="text" value="*****"/>                   |  |
| Όνομα:                                      | Επίθετο:   |  |
| <input type="text" value="Ιωάννης"/>        | <input type="text"/>                                 |  |
| Διεύθυνση:                                  | Δήμος:   |  |
| <input type="text" value="Δημοκρατίας 65"/> | <input type="text" value="Π. Φάληρο"/>               |  |
| Τηλέφωνο:                                   | email:   |  |
| <input type="text" value="6942017505"/>     | <input type="text" value="ikallioras@kallioras.eu"/> |  |
| <input type="button" value="Εγγραφή"/>      |  |  |

The page at localhost says:

Παρακαλώ συμπληρώστε επίθετο

Απόπειρα εγγραφής χωρίς να έχει συμπληρωθεί η διεύθυνση

|   |  |  |
|---|--|--|
| Username:                               | <input type="text" value="nostrono"/>                |  |
| Κωδικός:                                | Επιβεβαίωση κωδικού:                                 |  |
| <input type="text" value="*****"/>      | <input type="text" value="*****"/>                   |  |
| Όνομα:                                  | Επίθετο:   |  |
| <input type="text" value="Ιωάννης"/>    | <input type="text" value="Καλλιώρας"/>               |  |
| Διεύθυνση:                              | Δήμος:   |  |
| <input type="text"/>                    | <input type="text" value="Π. Φάληρο"/>               |  |
| Τηλέφωνο:                               | email:   |  |
| <input type="text" value="6942017505"/> | <input type="text" value="ikallioras@kallioras.eu"/> |  |
| <input type="button" value="Εγγραφή"/>  |  |  |

The page at localhost says:

Παρακαλώ συμπληρώστε διεύθυνση



Απόπειρα εγγραφής χωρίς να έχει συμπληρωθεί ο δήμος

Usrename:  
postromo

Κωδικός: ..... Επιβεβαίωση κωδικού: .....

Όνομα: Ιωάννης      Επίθετο: Καλλιώρας

Διεύθυνση: Δημοκρατίας 65      Δήμος:

Τηλέφωνο: 6942017505      email: ikallioras@kallioras.eu

The page at localhost says:

Παρακαλώ συμπληρώστε δήμο

Απόπειρα εγγραφής χωρίς να έχει συμπληρωθεί το τηλέφωνο

Usrename:  
postromo

Κωδικός: ..... Επιβεβαίωση κωδικού: .....

Όνομα: Ιωάννης      Επίθετο: Καλλιώρας

Διεύθυνση: Δημοκρατίας 65      Δήμος: Π. Φάληρο

Τηλέφωνο:      email: ikallioras@kallioras.eu

The page at localhost says:

Παρακαλώ δώστε ένα τηλέφωνο επικοινωνίας

Απόπειρα εγγραφής χωρίς να έχει συμπληρωθεί το email

The screenshot shows a registration form with the following fields:

- Username:
- Κωδικός:  Επιβεβαίωση κωδικού:
- Όνομα:  Επίθετο:
- Διεύθυνση:  Δήμος:
- Τηλέφωνο:  email:

At the bottom of the form is a button labeled "Εγγραφή".

Overlaid on the form is a JavaScript alert dialog box with the title "The page at localhost says:" and the message "Παρακαλώ δώστε το email σας". There is an "OK" button at the bottom right of the dialog.

Αν ο χρήστης έχει αφήσει 2 ή περισσότερα πεδία κενά, θα λάβει ειδοποίηση μόνο για το πρώτο κενό πεδίο (με βάση τη σειρά που εμφανίζονται στην παραπάνω φόρμα) και θα ανακοπεί εκεί η διαδικασία καταχώρησης. Όταν επιχειρήσει πάλι να καταχωρήσει τη φόρμα θα γίνει έλεγχος εκ νέου και αν πάλι έχει αφήσει κενά πεδία θα λάβει πάλι ειδοποίηση για το πρώτο πεδίο που θα βρεθεί κενό. Αυτή η διαδικασία επαναλαμβάνεται ωσότου ο χρήστης έχει συμπληρώσει όλα τα πεδία. Επιπρόσθετα γίνονται με παρόμοιο τρόπο έλεγχοι για την εγκυρότητα των συμπληρωθέντων στοιχείων, η διαδικασία παρουσιάζεται αναλυτικά στην παρακάτω ενότητα.

## 2.3 Έλεγχος εγκυρότητας στοιχείων στον browser

Κατά την καταχώρηση της φόρμας γίνεται ένας βασικός έλεγχος σχετικά με την εγκυρότητα των στοιχείων που έχει εισάγει ο χρήστης, σύμφωνα με τις οδηγίες της παραγράφου 2.1

### 2.3.1 Έλεγχος αριθμού χαρακτήρων του κωδικού

Σε περίπτωση που ο χρήστης εισάγει κωδικό ο οποίος έχει λιγότερους από 8 χαρακτήρες θα λάβει μήνυμα στο οποίο αναγράφεται ότι ο κωδικός πρέπει να έχει τουλάχιστον 8 χαρακτήρες.

Ο χρήστης σε αυτό το παράδειγμα έχει επιχειρήσει να εισάγει κωδικό με δύο μόνο χαρακτήρες.

The screenshot shows a web browser window with a registration form. The form has several fields: Username (nostrmo), Password (two asterisks), Confirm Password (two asterisks), Name (Ιωάννης), Surname (Καλλιώρας), Address (Δημοκρατίας 65), City (Π. Φάληρο), Phone (6942017505), and Email (ikallioras@kallioras.eu). There is an 'Εγγραφή' button at the bottom. A modal dialog box is displayed over the form, titled 'The page at localhost says:', with the message 'Ο κωδικός πρέπει να έχει τουλάχιστον 8 χαρακτήρες' and an 'OK' button.

Αυτός ο έλεγχος γίνεται για λόγους ασφαλείας έτσι ώστε ο κωδικός να μην είναι εύκολο να μαντευτεί από τρίτους.



### 2.3.2 Έλεγχος επανάληψης κωδικού

Αν ο χρήστης δεν επαναλάβει τον ίδιο κωδικό στο πεδίο “Επιβεβαίωση Κωδικού” τότε θα εμφανιστεί μήνυμα που θα τον προειδοποιεί ότι οι κωδικοί πρέπει να ταιριάζουν.

Ο χρήστης σε αυτό το παράδειγμα δεν έχει επαναλάβει τον ίδιο κωδικό όπως φαίνεται και από το πλήθος των χαρακτήρων των κωδικών

The screenshot shows a web registration form with the following fields and values:

- Usrename:** nostmo
- Κωδικός:** [Redacted]
- Επιβεβαίωση κωδικού:** [Redacted]
- Όνομα:** Ιωάννης
- Επίθετο:** Καλλιώρας
- Διεύθυνση:** Δημοκρατίας 65
- Δήμος:** Π. Φάληρο
- Τηλέφωνο:** 6942017505
- email:** ikallioras@kallioras.eu

A modal dialog box titled "The page at localhost says:" is displayed over the form, containing the message: "Οι κωδικοί πρέπει να ταιριάζουν" (The passwords must match). An "OK" button is visible at the bottom of the dialog.

Ο λόγος της ύπαρξης αυτού του πεδίου και κατά συνέπεια αυτού του ελέγχου είναι η αποφυγή λάθους πληκτρολόγησης του αρχικού κωδικού από τη στιγμή που οι χαρακτήρες στα πεδία των κωδικών είναι κρυμμένοι για λόγους ασφάλειας.

### 2.3.3 Έλεγχος ονόματος και επιθέτου

Προκειμένου να κριθεί έγκυρο ένα όνομα ή ένα επίθετο θα πρέπει οι χαρακτήρες που θα εισαγάγει ο χρήστης να είναι αποκλειστικά χαρακτήρες του ελληνικού ή του λατινικού αλφαβήτου και όχι νούμερα, σύμβολα, σημεία στίξης, κλπ.

Ο χρήστης σε αυτό το παράδειγμα έχει εισάγει στο πεδίο «όνομα» σύμβολα και νούμερα που απαγορεύονται

| ΑΡΧΙΚΗ                                 | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ | ΡΑΝΤΕΒΟΥ                          | ΕΓΓΡΑΦΗ | ΕΙΣΟΔΟΣ |
|--|-------------|-----------------------------------|---------|---------|
| Usrename:<br>postmno                   |             |                                   |         |         |
| Κωδικός:<br>*****                      |             | Επιβεβαίωση κωδικού:<br>*****     |         |         |
| Όνομα:<br>@MIGI0nut\$                  |             | Επίθετο:<br>Καλλιώρας             |         |         |
| Διεύθυνση:<br>Δημοκρατίας 65           |             | Δήμος:<br>Π. Φάληρο               |         |         |
| Τηλέφωνο:<br>6942017505                |             | email:<br>ikallioras@kallioras.eu |         |         |
| <input type="button" value="Εγγραφή"/> |             |                                   |         |         |

The page at localhost says:

Παρακαλώ δώστε έγκυρο όνομα

Ο χρήστης σε αυτό το παράδειγμα έχει εισάγει στο πεδίο «επίθετο» σύμβολα και νούμερα που απαγορεύονται

| ΑΡΧΙΚΗ                                 | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ | ΡΑΝΤΕΒΟΥ                          | ΕΓΓΡΑΦΗ | ΕΙΣΟΔΟΣ |
|--|-------------|-----------------------------------|---------|---------|
| Usrename:<br>postmno                   |             |                                   |         |         |
| Κωδικός:<br>*****                      |             | Επιβεβαίωση κωδικού:<br>*****     |         |         |
| Όνομα:<br>Ιωάννης                      |             | Επίθετο:<br>\$%#669               |         |         |
| Διεύθυνση:<br>Δημοκρατίας 65           |             | Δήμος:<br>Π. Φάληρο               |         |         |
| Τηλέφωνο:<br>6942017505                |             | email:<br>ikallioras@kallioras.eu |         |         |
| <input type="button" value="Εγγραφή"/> |             |                                   |         |         |

The page at localhost says:

Παρακαλώ δώστε έγκυρο επίθετο

## 2.3.4 Έλεγχος τηλεφώνου

Το πεδίο "Τηλέφωνο" δέχεται αποκλειστικά αριθμούς οι οποίοι πρέπει να είναι τουλάχιστον 10.

Ο χρήστης σε αυτό το παράδειγμα έχει εισάγει στο πεδίο «τηλέφωνο» σύμβολα αντί για νούμερα που απαγορεύονται

The screenshot shows a web application interface with a navigation bar containing 'ΑΡΧΙΚΗ', 'ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ', 'ΡΑΝΤΕΒΟΥ', 'ΕΓΓΡΑΦΗ', and 'ΕΙΣΟΔΟΣ'. The 'ΕΓΓΡΑΦΗ' tab is active. The form contains the following fields:

- Username: postromo
- Κωδικός: [masked] | Επιβεβαίωση κωδικού: [masked]
- Όνομα: Ιωάννης | Επίθετο: Καλλιώρας
- Διεύθυνση: Δημοκρατίας 65 | Δήμος: Π. Φάληρο
- Τηλέφωνο: [invalid characters] | email: ikallioras@kallioras.eu

An error message dialog box is displayed over the phone number field, stating: "The page at localhost says: Παρακαλώ δώστε έγκυρο τηλέφωνο" (Please provide a valid phone number) with an 'OK' button.

Ο χρήστης σε αυτό το παράδειγμα έχει εισάγει στο πεδίο «τηλέφωνο» λιγότερους από 10 αριθμούς

This screenshot is similar to the previous one, showing the same registration form. The 'Τηλέφωνο' field now contains the number '123'. The error message dialog box remains the same, indicating that the provided phone number is invalid.



### 2.3.5 Έλεγχος email

Σε περίπτωση που ο χρήστης δώσει email που δεν έχει τη γενική μορφή "user@domain.com" τότε θα λάβει μήνυμα όπου θα του ζητάει να δώσει έγκυρο email.

Ο χρήστης σε αυτό το παράδειγμα έχει εισάγει μόνο μέρος από το email του

The screenshot shows a web registration form with the following fields and values:

| ΑΡΧΙΚΗ     | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ                                 | ΡΑΝΤΕΒΟΥ             | ΕΓΓΡΑΦΗ                                 | ΕΙΣΟΔΟΣ |
|------------|---|----------------------|---|---------|
| Username:  | <input type="text" value="posttmo"/>        |                      |   |         |
| Κωδικός:   | <input type="text" value="*****"/>          | Επιβεβαίωση κωδικού: | <input type="text" value="*****"/>      |         |
| Όνομα:     | <input type="text" value="Ιωάννης"/>        | Επίθετο:             | <input type="text" value="Καλλιώρας"/>  |         |
| Διεύθυνση: | <input type="text" value="Δημοκρατίας 65"/> | Δήμος:               | <input type="text" value="Π. Φάληρο"/>  |         |
| Τηλέφωνο:  | <input type="text" value="6942017505"/>     | email:               | <input type="text" value="ikallioras"/> |         |

Below the form is a button labeled "Εγγραφή".

An error message dialog box is displayed over the form, titled "The page at localhost says:". The message reads: "Παρακαλώ δώστε έγκυρο email". There is an "OK" button at the bottom right of the dialog.

## 2.4 Ολοκλήρωση Εγγραφής

Μια ολοκληρωμένη φόρμα θα πρέπει να έχει όλα τα στοιχεία συμπληρωμένα σύμφωνα με τους προαναφερθέντες κανόνες προκειμένου να καταχωρηθεί επιτυχώς.

| ΑΡΧΙΚΗ   | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ | ΡΑΝΤΕΒΟΥ  | ΕΓΓΡΑΦΗ | ΕΙΣΟΔΟΣ |
|--|-------------|---|---------|---------|
| Username: <input type="text" value="nostromo"/>        |             |   |         |         |
| Κωδικός: <input type="text" value="*****"/>            |             | Επιβεβαίωση κωδικού: <input type="text" value="*****"/>     |         |         |
| Όνομα: <input type="text" value="Ιωάννης"/>            |             | Επίθετο: <input type="text" value="Καλλιώρας"/>             |         |         |
| Διεύθυνση: <input type="text" value="Δημοκρατίας 65"/> |             | Δήμος: <input type="text" value="Π. Φάληρο"/>               |         |         |
| Τηλέφωνο: <input type="text" value="6942017505"/>      |             | email: <input type="text" value="ikallioras@kallioras.eu"/> |         |         |
| <input type="button" value="Εγγραφή"/>                 |             |   |         |         |

Αν η καταχώρηση πραγματοποιηθεί επιτυχώς τότε ο χρήστης παραπέμπεται σε μία σελίδα που τον ενημερώνει με μήνυμα για την επιτυχή εγγραφή και επιπλέον εμφανίζεται μία φόρμα εισαγωγής στον ιστότοπο σε περίπτωση που θέλει να εισέρθει απευθείας.



| ΑΡΧΙΚΗ                         | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ | ΡΑΝΤΕΒΟΥ                           | ΕΓΓΡΑΦΗ | ΕΙΣΟΔΟΣ                               |
|--------------------------------|-------------|------------------------------------|---------|---------------------------------------|
| Επιτυχής εγγραφή.              |             |                                    |         |                                       |
| Username: <input type="text"/> |             | Password: <input type="password"/> |         | <input type="button" value="Log in"/> |

Πέραν του βασικού ελέγχου που έγινε με κώδικα JavaScript υπάρχει περίπτωση η εγγραφή να μην είναι επιτυχής αν υπάρξει σφάλμα κατά τη σύνδεση στη βάση δεδομένων ή αν η αίτηση του χρήστη δεν καταφέρει να περάσει κάποιους επιπρόσθετους ελέγχους που αναφέρονται παρακάτω.

## 2.5 Έλεγχος στοιχείων στον σέρβερ

Μόλις ο χρήστης στείλει τη φόρμα εγγραφής στο σέρβερ γίνεται καταρχάς προληπτικός έλεγχος για το αν όντως έχουν συμπληρωθεί όλα τα πεδία. Επίσης γίνονται επιπρόσθετοι έλεγχοι που απαιτούν πρόσβαση στη βάση δεδομένων και επιστρέφουν σχετικά μηνύματα στο χρήστη σε περίπτωση που οι έλεγχοι αποτύχουν και η εγγραφή δεν επιτελεσθεί.

### 2.5.1 Έλεγχος διαθεσιμότητας username

Το username κάθε χρήστη θα πρέπει να είναι μοναδικό. Πριν καταχωρηθεί μία φόρμα νέου χρήστη στη βάση δεδομένων θα πρέπει να γίνει έλεγχος αν υπάρχει ήδη χρήστης με αυτό το username, γι' αυτό το λόγο γίνεται αναζήτηση στη βάση και σε περίπτωση που βρεθεί χρήστης με το ίδιο username τότε αναπαράγεται μήνυμα το οποίο αναφέρει ότι το συγκεκριμένο username δεν είναι διαθέσιμο.

Ο χρήστης επιχείρησε να εισάγει το username `nostromo` το οποίο χρησιμοποιείται ήδη από άλλον χρήστη





### 2.5.2 Έλεγχος καταχωρημένου τηλεφώνου και email

Όπως και με το username, το τηλέφωνο και το email που εισάγει ο χρήστης δε θα πρέπει να αντιστοιχούν σε προϋπάρχουσες καταχωρήσεις. Ο λόγος αυτού του μέτρου είναι ώστε να μην δημιουργεί ο ίδιος χρήστης πολλούς λογαριασμούς. Έτσι, μόλις σταλεί η φόρμα για καταχώρηση γίνεται ο αντίστοιχος έλεγχος στη βάση δεδομένων και σε περίπτωση που βρεθεί ότι υπάρχουν ήδη καταχωρημένα αυτά τα πεδία, αναπαράγεται σχετικό μήνυμα που ενημερώνει το χρήστη.

| ΑΡΧΙΚΗ  | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ | ΡΑΝΤΕΒΟΥ | ΕΓΓΡΑΦΗ | ΕΙΣΟΔΟΣ |
|---|-------------|----------|---------|---------|
| <p>Το τηλέφωνο 6942017505 έχει ήδη χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία λογαριασμού.</p> <p>Το email ikallioras@kallioras.eu έχει ήδη χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία λογαριασμού.</p> |             |          |         |         |

### 2.5.3 Κρυπτογράφηση κωδικού

Ο κωδικός που εισάγει ο χρήστης κατά την εγγραφή του στον ιστότοπο στέλνεται με κρυπτογράφηση md5. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίζεται ότι κανείς δεν έχει πρόσβαση στον κωδικό του χρήστη αφού η κωδικοποίηση md5 είναι μη αναστρέψιμη.

Λίστα με τους κωδικούς χρηστών όπως εμφανίζονται στη βάση δεδομένων

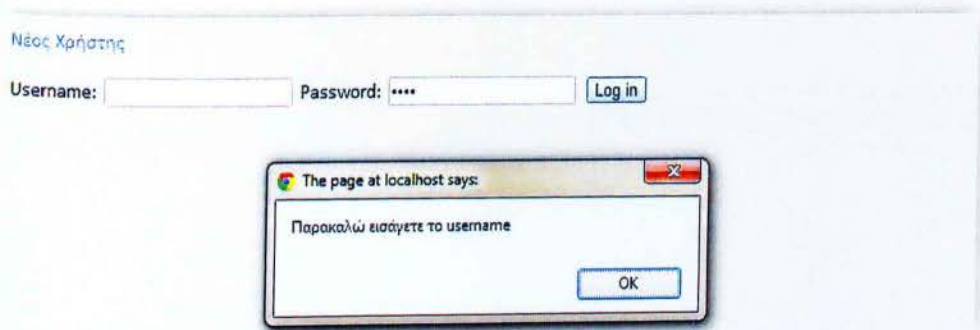
| ID     | username | password                         | name      | lastname   | a |
|--------|----------|----------------------------------|-----------|------------|---|
| ete 1  | admin    | 21232f297a57a5a743894a0e4a801fc3 | Admin     | Admin      | - |
| ete 2  | steve    | 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99 | Στέφανος  | Καλλιώρας  | A |
| ete 3  | steve1   | 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99 | Γιώργος   | Γεωργίου   | A |
| ete 4  | steve2   | 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99 | Στέλιος   | Στυλιανού  | N |
| ete 5  | steve4   | 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99 | Ευσταθιος | Ιγνατίου   | Θ |
| ete 7  | steve5   | 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99 | Daniel    | Pappas     | O |
| ete 8  | steve6   | 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99 | Δέσποινα  | Τζάβα      | E |
| ete 9  | steve7   | 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99 | Κώστας    | Μιχαηλίδης | Λ |
| ete 10 | steve3   | 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99 | Steven    | Spielberg  | N |
| ete 11 | nostromo | 5f4dcc3b5aa765d61d8327deb882cf99 | Ιωάννης   | Καλλιώρας  | Δ |

### 3. Είσοδος και Έξοδος χρήστη

Αφότου ο χρήστης έχει δημιουργήσει καινούργιο λογαριασμό, μπορεί πλέον να εισέρθει στον ιστότοπο εισάγοντας username και κωδικό από τη σελίδα με σήμανση "Είσοδος".

#### 3.1 Έλεγχος κενών πεδίων

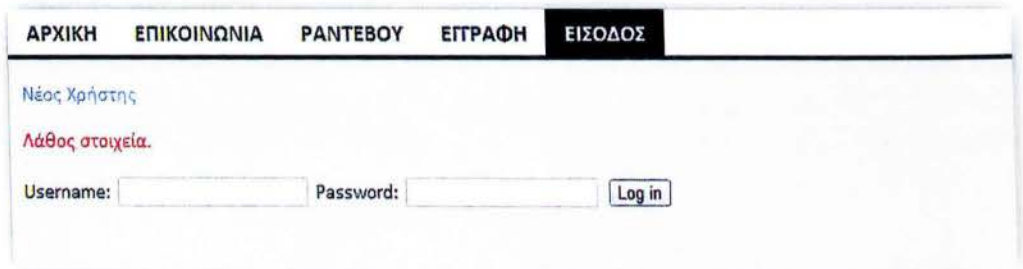
Ο έλεγχος κενών πεδίων στη φόρμα εισόδου γίνεται μέσω κώδικα JavaScript στον browser, με παρόμοιο τρόπο που γίνεται και στη φόρμα εγγραφής.



### 3.2 Έλεγχος εγκυρότητας στοιχείων

Αφού αποστείλει ο χρήστης τα στοιχεία του στον σέρβερ για είσοδο στον ιστότοπο θα πρέπει το πρόγραμμα που είναι γραμμένο στο σέρβερ να αναζητήσει το χρήστη με τη σωστή αντιστοίχιση username και password προκειμένου να εισέρθει επιτυχώς και να δημιουργηθεί νέο session στον ιστότοπο. Σε περίπτωση που δε βρεθεί αντιστοίχιση αναπαράγεται μήνυμα το οποίο ενημερώνει το χρήστη ότι έχει εισάγει λάθος στοιχεία.

Ο χρήστης σε αυτό το παράδειγμα εισήγαγε λανθασμένο συνδυασμό username και password



The screenshot shows a web application interface with a navigation bar at the top containing the following menu items: ΑΡΧΙΚΗ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΡΑΝΤΕΒΟΥ, ΕΓΓΡΑΦΗ, and ΕΙΣΟΔΟΣ. The 'ΕΙΣΟΔΟΣ' (Login) tab is currently selected. Below the navigation bar, there is a section for user login. It contains the text 'Νέος Χρήστης' (New User) in blue, followed by an error message 'Λάθος στοιχεία.' (Wrong details) in red. Below the error message, there are two input fields: 'Username:' and 'Password:', each followed by a text box. To the right of the 'Password:' field is a 'Log in' button.

Ο χρήστης θα παραμείνει στη σελίδα με τη φόρμα της εισόδου προκειμένου να επιχειρήσει πάλι να εισάγει τα σωστά στοιχεία ή μπορεί να κάνει κλικ στο σύνδεσμο 'Νέος Χρήστης' σε περίπτωση που δεν είναι ήδη εγγεγραμμένος.



### 3.3 Επιτυχής Είσοδος

Όταν ο χρήστης εισάγει τα στοιχεία του ορθώς τότε εισέρχεται επιτυχώς στον ιστότοπο και δημιουργείται καινούργιο session χρήστη. Ο χρήστης παραπέμπεται στην αρχική σελίδα αφού πλέον δεν έχει πρόσβαση στη φόρμα εισόδου. Παράλληλα δημιουργείται μήνυμα στη δεξιά άκρη του μενού πλοήγησης όπου καλωσορίζει το χρήστη με το username του.



Από τη στιγμή που δημιουργηθεί το session του χρήστη, ο χρήστης θα παραμείνει εισηγμένος (logged in) για όλες τις σελίδες του ιστότοπου ωστόσο κλείσει την εφαρμογή.

### 3.4 Πλοήγηση στο μενού ως χρήστης που έχει εισέρθει

Όταν ο χρήστης εισέρθει στον ιστότοπο μερικές από τις σελίδες τροποποιούν το περιεχόμενό τους.

#### 3.4.1 Μήνυμα σελίδας Εγγραφής

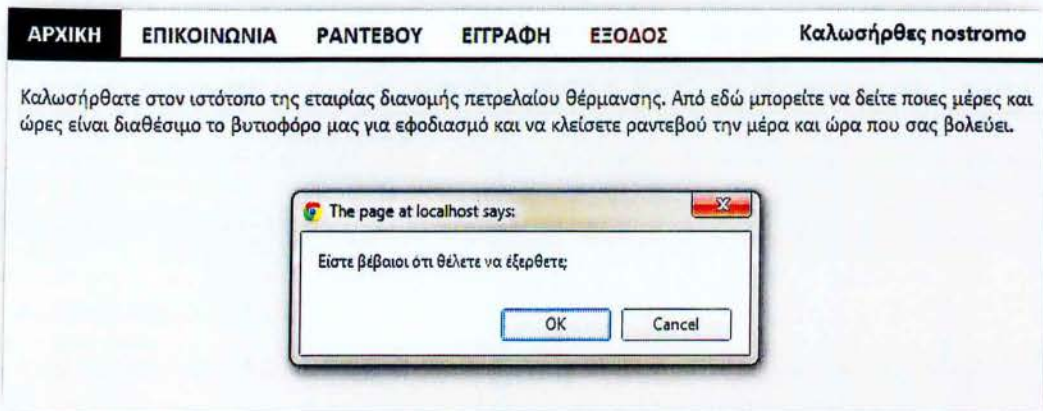
Η σελίδα με την επισήμανση “Εγγραφή” έχει αλλάξει περιεχόμενο πλέον για τον χρήστη που έχει εισέρθει καθώς η φόρμα εγγραφής έχει αντικατασταθεί με μήνυμα που ενημερώνει τον χρήστη ότι είναι ήδη εγγεγραμμένος αφού έχει εισέρθει στον ιστότοπο.



Ο χρήστης πρέπει να εξέρθει προκειμένου να δημιουργήσει νέο λογαριασμό. Αυτό μπορεί να το κάνει είτε κάνοντας κλικ στο σύνδεσμο εντός του μηνύματος είτε από το οριζόντιο μενού πλοήγησης.

### 3.4.2 Έξοδος

Το πεδίο που πριν την είσοδο του χρήστη είχε την επισήμανση "Είσοδος" τώρα έχει αλλάξει σε "Έξοδος". Αυτός ο σύνδεσμος δεν εμφανίζει κάποια σελίδα αλλά καλεί function της rhr που καταστρέφει το παρόν session και κατά συνέπεια ο χρήστης εξέρχεται. Λόγω της αμεσότητας της ενέργειας εμφανίζεται μήνυμα διαλόγου για την επιβεβαίωση ότι χρήστης θέλει πράγματι να εξέρθει.



Αφότου εξέρθει ο χρήστης, θα παραμείνει στη σελίδα στην οποία βρισκόταν ήδη η οποία θα ανανεωθεί και αν είναι απαραίτητο θα τροποποιηθεί όπως έχει προβλεφτεί για χρήστες που δεν έχουν εισέρθει (login) στον ιστότοπο.



## 4. Καθορισμός ραντεβού

Αφότου ο χρήστης έχει εισέρθει επιτυχώς μπορεί πλέον να καθορίσει το ραντεβού επιλέγοντας το σύνδεσμο της επισήμανσης "Ραντεβού". Αρχικά θα δει ένα πτυσσόμενο μενού το οποίο αναγράφει "Ημερομηνία".



Από εκεί μπορεί να επιλέξει στο μενού την ημερομηνία που τον βολεύει να καθορίσει το ραντεβού.



Οι ημερομηνίες που εμφανίζονται και μπορεί να επιλέξει ο χρήστης ξεκινούν από την επόμενη εργάσιμη μέρα και τελειώνουν 30 μέρες μετά. Από τη λίστα εξαιρούνται τα Σαββατοκύριακα και οι μέρες όπου τα ραντεβού είναι πλήρη.

Αφότου ο χρήστης διαλέξει τη μέρα που τον βολεύει τότε γίνεται μέσω κώδικα JavaScript αυτόματη καταχώρηση της ημερομηνίας στον σέρβερ όπου εκεί γίνεται αναζήτηση στη βάση δεδομένων για τις ώρες εκείνης της μέρας όπου δεν έχει ήδη καθοριστεί άλλο ραντεβού και είναι διαθέσιμες, έπειτα εμφανίζεται στο χρήστη φόρμα με ραδιοπλήκτρα με τις διαθέσιμες ώρες. Κάθε μέρα έχει 8 διαθέσιμες προς ραντεβού ώρες.

ΑΡΧΙΚΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ **ΡΑΝΤΕΒΟΥ** ΕΓΓΡΑΦΗ ΕΞΟΔΟΣ Καλωσήρθες nostromo

Διαλέξτε ημερομηνία για να δείτε τα διαθέσιμα ραντεβού:  
05/03/13 ▾

Διαθέσιμα Ραντεβού:

- 08:00-09:00
- 09:00-10:00
- 10:00-11:00
- 11:00-12:00
- 12:00-13:00
- 13:00-14:00
- 14:00-15:00
- 15:00-16:00

Στο παραπάνω παράδειγμα βλέπουμε ότι ο χρήστης nostromo διάλεξε να κλείσει ραντεβού για τις 05/03/2013 και για εκείνη τη μέρα υπήρχαν διαθέσιμες 7 ώρες για ραντεβού ενώ η ώρα 08:00-9:00 ήταν ήδη κλεισμένη από άλλον χρήστη. Αφού διάλεξε και καταχώρησε για ραντεβού την ώρα 13:00-14:00 παραπέμφθηκε σε σελίδα που τον ενημέρωσε για την επιτυχή καταχώρηση.

Μήνυμα επιτυχούς καταχώρησης ραντεβού



Αφού ο χρήστης καταχωρήσει το ραντεβού του, δεν έχει πλέον τη δυνατότητα να καταχωρήσει και δεύτερο ραντεβού, επομένως αν επισκεφτεί πάλι τη σελίδα με επισήμανση "Ραντεβου" θα αναπαραχθεί μήνυμα όπου θα τον ενημερώνει για ήδη καταχωρηθέν ραντεβού του και θα του εμφανίσει σύνδεσμο που θα τον παραπέμπει στη σελίδα με τα στοιχεία επικοινωνίας της εταιρίας, προκείμενου να το ακυρώσει ή να το αλλάξει.



Αυτός το μήνυμα αναπαράγεται αφενός για ενημερωτικούς λόγους προς το χρήστη, αφετέρου για να μην έχει την δυνατότητα ένας χρήστης να κλείσει πολλαπλά ραντεβού. Ο χρήστης θα μπορεί να κλείσει νέο ραντεβού μέσω του ιστότοπου έπειτα από ενέργειες του διαχειριστή οι οποίες περιγράφονται στην επόμενη ενότητα.



## 5. Είσοδος Διαχειριστή

Έχει προνοηθεί ώστε στον ιστότοπο να υπάρχει λογαριασμός διαχειριστή μέσω του οποίου θα υπάρχει πρόσβαση σε λίστες με τα ραντεβού κάθε μέρας καθώς επίσης η δυνατότητα αρχειοθετούνται. Ο σύνδεσμος "Ραντεβού" παραπέμπει σε διαφορετικό url από αυτό στο οποίο παραπέμπονται οι απλοί χρήστες. Αν και οι απλοί χρήστες δεν έχουν πρόσβαση σε αυτό το url μέσω κάποιου συνδέσμου, για λόγους ασφαλείας η σελίδα αυτή είναι άνευ περιεχομένου εκτός και αν ο χρήστης που έχει εισέρθει είναι ο διαχειριστής.

Αρχικά ο διαχειριστής διαλέγει την ημερομηνία για την οποία θέλει να δει τα ραντεβού. Οι ημερομηνίες ξεκινάνε από τη σημερινή μέρα και τελειώνουν 30 μέρες μετά.



Αφού ο διαχειριστής διαλέξει την ημερομηνία για την οποία θέλει να δει τα ραντεβού, γίνεται αυτόματη καταχώρηση στο διακομιστή μέσω κώδικα JavaScript, και τότε γίνεται αναζήτηση στη βάση δεδομένων για να βρεθούν τα καταχωρημένα ραντεβού για αυτήν την ημέρα και τα απαραίτητα στοιχεία που χρειάζεται να έχει στη διάθεσή του ο διαχειριστής.

| ΑΡΧΙΚΗ                                | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ | ΡΑΝΤΕΒΟΥ       | ΕΓΓΡΑΦΗ   | ΕΞΟΔΟΣ      | Καλωσήρθες admin        |   |
|---------------------------------------|-------------|----------------|-----------|-------------|-------------------------|---|
| Ραντεβού Ημέρας 05/03/13 ▾            |             |                |           |             |                         |   |
| Όνομα                                 | Επίθετο     | Διεύθυνση      | Δήμος     | Τηλέφωνο    | email                   | Ραντεβού  |
| Στέφανος                              | Καλλιώρας   | Απολλοδώρου 17 | Π. Φάληρο | 210 9854835 | email@email.gr          | 08:00-09:00 <input checked="" type="checkbox"/> |
| Γιώργος                               | Γεωργίου    | Αμφιτρίτης 41  | Π. Φάληρο | 210 1111111 | email1@email.gr         | 10:00-11:00 <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ευσταθιος                             | Ιγνατίου    | Θερμοπυλών 6   | Περιστέρι | 210 1111114 | email4@email.gr         | 12:00-13:00 <input type="checkbox"/>            |
| Ιωάννης                               | Καλλιώρας   | Δημοκρατίας 65 | Π. Φάληρο | 6942017505  | ikallioras@kallioras.eu | 13:00-14:00 <input type="checkbox"/>            |
| Daniel                                | Rappas      | Ομήρου 6       | Ν. Σμύρνη | 210 1111115 | email5@email.gr         | 14:00-15:00 <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input type="button" value="Αρχειό"/> |             |                |           |             |                         |   |

Ο διαχειριστής τώρα έχει μία λίστα με όλα τα ραντεβού της ημέρας που έχει διαλέξει και μπορεί να επιλέξει ποια από αυτά τα ραντεβού θα αρχειοθετήσει χρησιμοποιώντας το πλαίσιο ελέγχου στο τέλος κάθε γραμμής. Όταν ο διαχειριστής κάνει κλικ στο κουμπί "Αρχειό" τότε αυτό που θα δει είναι να διαγράφονται από τη λίστα τα επιλεγμένα ραντεβού.

| ΑΡΧΙΚΗ                                | ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ | ΡΑΝΤΕΒΟΥ       | ΕΓΓΡΑΦΗ   | ΕΞΟΔΟΣ      | Καλωσήρθες admin        |                                      |
|---------------------------------------|-------------|----------------|-----------|-------------|-------------------------|--------------------------------------|
| Ραντεβού Ημέρας 05/03/13 ▾            |             |                |           |             |                         |                                      |
| Όνομα                                 | Επίθετο     | Διεύθυνση      | Δήμος     | Τηλέφωνο    | email                   | Ραντεβού                             |
| Ευσταθιος                             | Ιγνατίου    | Θερμοπυλών 6   | Περιστέρι | 210 1111114 | email4@email.gr         | 12:00-13:00 <input type="checkbox"/> |
| Ιωάννης                               | Καλλιώρας   | Δημοκρατίας 65 | Π. Φάληρο | 6942017505  | ikallioras@kallioras.eu | 13:00-14:00 <input type="checkbox"/> |
| <input type="button" value="Αρχειό"/> |             |                |           |             |                         |                                      |

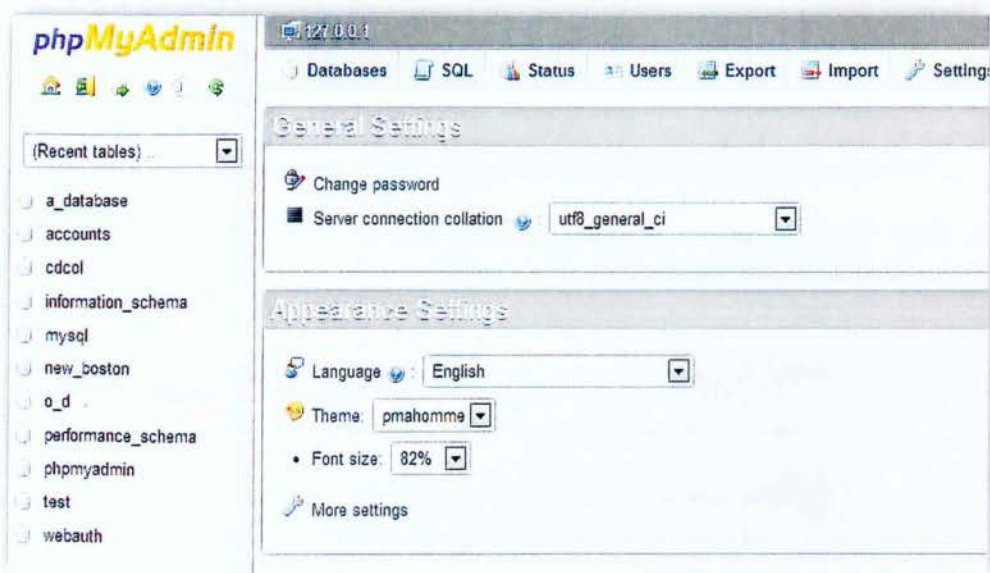
Στην πραγματικότητα έχει μετακινήσει τις καταχωρήσεις που επέλεξε σε έναν πίνακα αρχειοθέτησης στη βάση δεδομένων του.

## 6. Βάση Δεδομένων και πίνακες

### 6.1 Βάση Δεδομένων

Όπως έχει προαναφερθεί, όλα τα δεδομένα που δημιουργούνται από τους χρήστες και αφορούν στα στοιχεία τους και στα ραντεβού που κλείνουν αποθηκεύονται σε μία βάση δεδομένων MySQL. Αυτή η βάση δεδομένων καθώς και οι συσχετιζόμενοι πίνακες έχουν δημιουργηθεί χρησιμοποιώντας το εργαλείο ελεύθερου λογισμικού phpMyAdmin το οποίο συμπεριλαμβάνεται στο πακέτο λογισμικού xampp.

Η πρόσβαση στις βάσεις δεδομένων στον σέρβερ είναι εμπιστευτική και γίνεται με χρήση κωδικού.



Στην παραπάνω εικόνα βλέπουμε τη λίστα με τις διάφορες βάσεις δεδομένων. Η βάση δεδομένων η οποία έχει δημιουργηθεί για τον δικό μας ιστότοπο είναι η "o\_d".



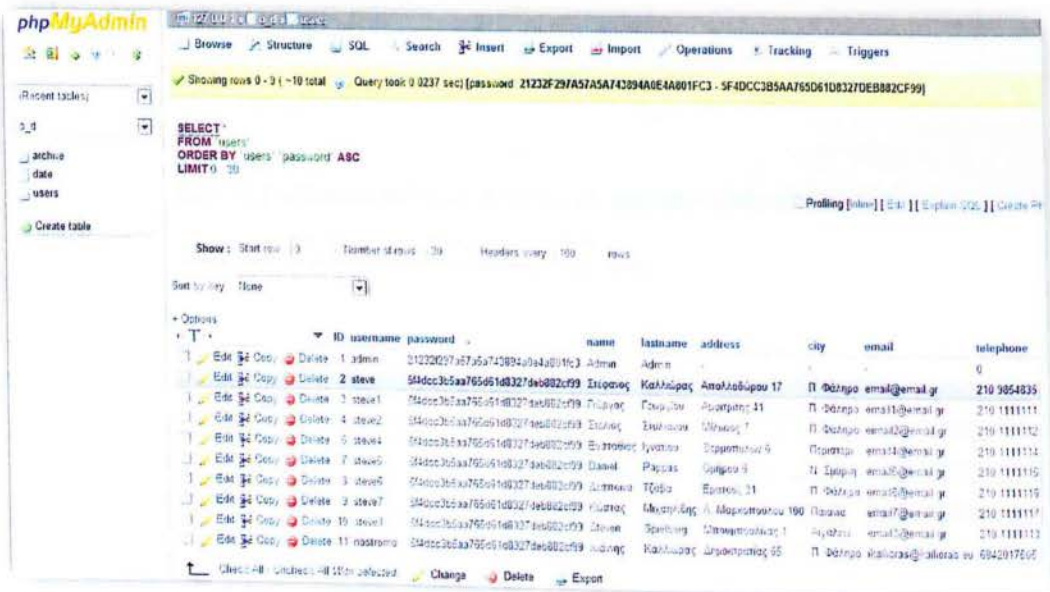
## 6.2 Πίνακες στη βάση δεδομένων



Τα δεδομένα μας αποθηκεύονται στους τρεις πίνακες “users”, “date” και “archive”.

## 6.2.1 Στοιχεία Χρηστών

1. Στον πίνακα “users” Αποθηκεύονται όλα τα στοιχεία των χρηστών όταν εγγράφονται στον ιστότοπο.



Τα πεδία του πίνακα "users" είναι:

Το πεδίο 'ID' το οποίο δημιουργείται αυτομάτως με την καταχώρηση νέου χρήστη και είναι μοναδικό για κάθε χρήστη. Το περιεχόμενο αυτού του πεδίου είναι ένας αριθμός με αυτόματη προσαύξηση. Μέσω αυτού του πεδίου γνωρίζουμε με ασφάλεια σε ποιον χρήστη αντιστοιχεί κάθε είδους ενέργεια στο site που έχει ως αποτέλεσμα την τροποποίηση τη βάσης δεδομένων. Το id με αριθμό 1 έχει δεσμευτεί για το διαχειριστή του ιστότοπου στον οποίο παρέχονται ειδικά δικαιώματα μέσα στον ιστότοπο στα οποία έχουμε ήδη αναφερθεί.

Το πεδίο 'username' αντιστοιχεί στο όνομα που εισάγει ο χρήστης κατά την εγγραφή.

Το πεδίο 'name' αντιστοιχεί στο μικρό όνομα που εισάγει ο χρήστης κατά την εγγραφή.

Το πεδίο 'lastname' αντιστοιχεί στο επίθετο που εισάγει ο χρήστης κατά την εγγραφή.

Το πεδίο 'address' αντιστοιχεί στη διεύθυνση που εισάγει ο χρήστης κατά την εγγραφή.

Το πεδίο 'city' αντιστοιχεί στη δήμο που εισάγει ο χρήστης κατά την εγγραφή.

Το πεδίο 'email' αντιστοιχεί στην ηλεκτρονική διεύθυνση που εισάγει ο χρήστης κατά την εγγραφή.

Το πεδίο 'telephone' αντιστοιχεί στο τηλέφωνο που εισάγει ο χρήστης κατά την εγγραφή.

## 6.2.2 Στοιχεία ραντεβού χρηστών

Στον πίνακα "date" καταχωρούνται όλα τα στοιχεία που αφορούν στα ραντεβού των χρηστών.

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for the 'date' table. The SQL query displayed is:

```
SELECT *
FROM `date`
LIMIT 0 30
```

The table structure and data are as follows:

|                          | id | user_id | date       | time |
|--------------------------|----|---------|------------|------|
| <input type="checkbox"/> | 51 | 2       | 2013-03-11 | 2    |
| <input type="checkbox"/> | 52 | 3       | 2013-03-11 | 6    |
| <input type="checkbox"/> | 53 | 4       | 2013-03-11 | 4    |
| <input type="checkbox"/> | 54 | 7       | 2013-03-11 | 7    |
| <input type="checkbox"/> | 55 | 8       | 2013-03-12 | 1    |

Τα πεδία του πίνακα "date" είναι:

Το πεδίο 'id' το οποίο δημιουργείται αυτόματα με κάθε νέα καταχώρηση και δεν έχει σχέση με το id του πίνακα "users"

Το πεδίο 'user\_id' το οποίο δημιουργείται επίσης αυτόματα μέσω κώδικα php και αντιστοιχεί στο μοναδικό id του χρήστη από τον πίνακα "users" έτσι ώστε να μπορούμε να επιτυγχάνουμε σωστή αντιστοίχιση μεταξύ των στοιχείων του χρήστη και του ραντεβού του. Με αυτόν τον τρόπο καταφέραμε προηγουμένως να παρουσιάσουμε στο διαχειριστή έναν πίνακα html με τα πλήρη στοιχεία των χρηστών και των ραντεβού που έχουν κλείσει.

Το πεδίο 'date' στο οποίο καταχωρείται η ημερομηνία του ραντεβού που έχει καταχωρήσει ο χρήστης.

Το πεδίο 'time' το οποίο παίρνει τιμές από 1 ως 8 οι οποίες αντιστοιχούν στα ωριαία ραντεβού από 08:00-9:00 ως 15:00-16:00.



### 6.2.3 Αρχαιοθέτηση

Στον πίνακα "archive" μπορεί να καταχωρήσει στοιχεία μόνο ο διαχειριστής του ιστότοπου.

The screenshot shows a database management interface. On the left, there is a sidebar with a dropdown menu for "(Recent tables)" and a list of tables: "o\_d", "archive", "date", and "users". Below the list is a "Create table" button. The main area displays a SQL query:

```
SELECT *
FROM 'archive'
ORDER BY 'archive' 'user_id' ASC
LIMIT 0 30
```

Below the query, there are controls for "Show all", "Show : Start row: 30", and "Number of rows: 30". A "Sort by key" dropdown is set to "None". Underneath, there is a table of results with columns "id", "user\_id", "date", and "time". Each row has a checkbox, an "Edit" button, a "Copy" button, and a "Delete" button.

|                          | id | user_id | date       | time |
|--------------------------|----|---------|------------|------|
| <input type="checkbox"/> | 14 | 2       | 2013-03-05 | 1    |
| <input type="checkbox"/> | 30 | 2       | 2013-03-05 | 2    |
| <input type="checkbox"/> | 40 | 2       | 2013-03-05 | 2    |
| <input type="checkbox"/> | 25 | 2       | 2013-03-05 | 2    |
| <input type="checkbox"/> | 34 | 2       | 2013-03-05 | 2    |
| <input type="checkbox"/> | 21 | 2       | 2013-03-05 | 1    |
| <input type="checkbox"/> | 19 | 2       | 2013-03-05 | 1    |
| <input type="checkbox"/> | 44 | 2       | 2013-03-06 | 1    |
| <input type="checkbox"/> | 45 | 2       | 2013-03-05 | 1    |
| <input type="checkbox"/> | 20 | 3       | 2013-03-05 | 5    |
| <input type="checkbox"/> | 31 | 3       | 2013-03-05 | 3    |

Τα πεδία του πίνακα archive είναι αντίστοιχα με τα πεδία του πίνακα "date".

Όταν ένα ραντεβού πραγματοποιηθεί ή ακυρωθεί τότε, όπως έχουμε ήδη αναφέρει, ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να το αρχειοθετήσει. Ουσιαστικά το διαγράφει από τον πίνακα "date" και το μεταφέρει στον πίνακα "archive". Το πεδίο 'id' είναι ανεξάρτητο του πίνακα με αυτό του πίνακα "date". Ο χρήστης του οποίου ένα ραντεβού έχει ήδη διαγραφεί μπορεί πλέον να κλείσει καινούργιο ραντεβού από τον ιστότοπο και θα σταματήσει να λαμβάνει μήνυμα που τον ενημερώνει για το τρέχον ραντεβού. Ο διαχειριστής μέσω αυτού του πίνακα έχει πλέον πρόσβαση στο ιστορικό όλων των χρηστών και των ραντεβού τους.

## 7. Συμπεράσματα

Κατά την πραγματοποίηση αυτής της εργασίας χρειάστηκε να έρθω σε επαφή με διάφορες γλώσσες προγραμματισμού και διάφορα εργαλεία για την περαιώση του ιστότοπου. Ιδιαίτερα βοηθητική υπήρξε η ήδη υπάρχουσα γνώση μου μέσω του προγράμματος σπουδών, πάνω στη γλώσσα προγραμματισμού C++ η οποία χρησιμοποιείται ως βάση για την ανάπτυξη κώδικα στην php και JavaScript.

Αν και τα εργαλεία που θα χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη ενός δυναμικού ιστότοπου εναπόκεινται στο δημιουργό της ιστοσελίδας, ο ίδιος ο κατασκευαστής είναι υποχρεωμένος να τηρεί κάποιους κανόνες που σχετίζονται με τη σωστή οργάνωση του κώδικα. Για παράδειγμα ο κώδικας css που αφορά στην εμφάνιση ενός ιστότοπου, αν και μπορεί να γραφεί οπουδήποτε μέσα σε μία σελίδα html, η σωστή πρακτική είναι να γράφεται σε ξεχωριστό αρχείο και μετέπειτα να καλείται σε κάθε σελίδα ώστε ο τρόπος παρουσίασης της σελίδας να είναι ανεξάρτητος του περιεχομένου της και να μπορούν να γίνονται με εύκολο τρόπο αλλαγές στην εμφάνιση της ιστοσελίδας καθολικά ή επιλεκτικά. Αυτό προϋποθέτει βέβαια και τη σωστή σήμανση με tags μέσα στον κώδικα html. Όσο περισσότερο φροντίσει ο κατασκευαστής του ιστότοπου για την τήρηση των σωστών κανόνων οργάνωσης και τη συγγραφή επεξηγηματικών σχολίων συμπληρωματικά του κώδικα, τόσο λιγότερο χρόνο θα δαπανήσει συνολικά για την ολοκλήρωση του και τη συντήρησή του και τόσο πιο ευανάγνωστος θα είναι ο κώδικάς του από τον ίδιον και από τρίτους.

Οι τεχνολογίες που αφορούν στην ανάπτυξη λογισμικού εξελίσσονται με γρήγορο ρυθμό και εμφανίζονται διαρκώς νέα πρότυπα και νέες λειτουργίες για τις οποίες ένας προγραμματιστής θα πρέπει να φροντίζει να ενημερώνεται διαρκώς. Μερικές φορές μπορεί να υπάρξει διαφωνία στην υιοθέτηση προτύπων που αποφασίζουν να εφαρμόσουν οι κατασκευαστές διαφορετικών browsers, πράγμα το οποίο θα πρέπει επίσης να έχει υπόψη ο δημιουργός ενός ιστότοπου.

## 8. Βιβλιογραφία

### ΒΙΒΛΙΑ

- Sean McManus, "Web Design In Easy Steps" – Fifth Edition, United Kingdom, 2012
- Robin Nixon, "Learning PHP, MySQL & JavaScript", Εκδόσεις O'Reilly, 2009
- Wenz Christian, "PHP Phrasebook: essential code and commands", Indianapolis, 2006
- Alex Garrett, "The PHP Project Guide", Leanpub (ebook), 2013

### ΠΗΓΕΣ INTERNET

- <http://php.net/>
- <http://thenewboston.org/>
- <https://phpacademy.org/>
- <http://www.w3schools.com/>
- <http://www.w3.org/>
- <http://stackoverflow.com/>
- <http://el.wikipedia.org>  
λήμματα: PHP, MySQL, SQL, JavaScript, CSS



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Παρακάτω παρατίθενται πληροφορίες για τις τεχνολογίες που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη δημιουργία του ιστότοπου καθώς και αποσπάσματα από τον κώδικα που συνέταξα.

### PHP

Η PHP είναι γλώσσα προγραμματισμού για τη δημιουργία σελίδων web με δυναμικό περιεχόμενο. Μια σελίδα PHP περνά από επεξεργασία από ένα συμβατό διακομιστή του Παγκόσμιου Ιστού (π.χ. Apache), ώστε να παραχθεί σε πραγματικό χρόνο το τελικό περιεχόμενο, που θα σταλεί στο πρόγραμμα περιήγησης των επισκεπτών σε μορφή κώδικα HTML.

Ένα αρχείο με κώδικα PHP θα πρέπει να έχει την κατάλληλη επέκταση (π.χ. \*.php). Ακόμη κι όταν ένα αρχείο έχει την επέκταση .php, θα πρέπει ο server να είναι ρυθμισμένος για να επεξεργάζεται και να μεταγλωττίζει τον κώδικα PHP σε HTML που καταλαβαίνει το πρόγραμμα πελάτη.

Ο συνδυασμός Linux/Apache/PHP/MySQL, που είναι η πιο δημοφιλής πλατφόρμα εκτέλεσης ιστοσελίδων είναι γνωστός και με το ακρωνύμιο LAMP. Παρόμοια, ο συνδυασμός \*/Apache/PHP/MySQL ονομάζεται \*AMP, όπου το πρώτο αρχικό αντιστοιχεί στην πλατφόρμα, στην οποία εγκαθίστανται ο Apache, η PHP και η MySQL (π.χ. Windows, Mac OS X).

Ο LAMP συνήθως εγκαθίσταται και ρυθμίζεται στο Linux με τη βοήθεια του διαχειριστή πακέτων της εκάστοτε διανομής. Στην περίπτωση άλλων λειτουργικών συστημάτων, επειδή το κατέβασμα και η ρύθμιση των ξεχωριστών προγραμμάτων μπορεί να είναι πολύπλοκη, υπάρχουν έτοιμα πακέτα προς εγκατάσταση, όπως το XAMPP και το WAMP για τα Windows και το MAMP για το Mac OS X.

#### Ιστορία της PHP

Η ιστορία της PHP ξεκινά από το 1994, όταν ένας φοιτητής, ο Rasmus Lerdorf δημιούργησε χρησιμοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Perl ένα απλό script με όνομα php.cgi, για προσωπική χρήση. Το script αυτό είχε σαν σκοπό να διατηρεί μια λίστα στατιστικών για τα άτομα που έβλεπαν το online βιογραφικό

του σημείωμα. Αργότερα αυτό το script το διέθεσε και σε φίλους του, οι οποίοι άρχισαν να του ζητούν να προσθέσει περισσότερες δυνατότητες. Η γλώσσα τότε ονομαζόταν PHP/FI από τα αρχικά Personal Home Page/Form Interpreter. Το 1997 η PHP/FI έφθασε στην έκδοση 2.0, βασιζόμενη αυτή τη φορά στη γλώσσα C και αριθμώντας περισσότερους από 50.000 ιστότοπους που τη χρησιμοποιούσαν, ενώ αργότερα την ίδια χρονιά οι Andi Gutmans και Zeev Suraski ξαναέγραψαν τη γλώσσα από την αρχή, βασιζόμενοι όμως αρκετά στην PHP/FI 2.0. Έτσι η PHP έφθασε στην έκδοση 3.0 η οποία θύμιζε περισσότερο τη σημερινή μορφή της. Στη συνέχεια, οι Zeev και Andi δημιούργησαν την εταιρεία Zend (από τα αρχικά των ονομάτων τους), η οποία συνεχίζει μέχρι και σήμερα την ανάπτυξη και εξέλιξη της γλώσσας PHP. Ακολούθησε το 1998 η έκδοση 4 της PHP, τον Ιούλιο του 2004 διατέθηκε η έκδοση 5, ενώ αυτή τη στιγμή έχουν ήδη διατεθεί και οι πρώτες δοκιμαστικές εκδόσεις της επερχόμενης PHP 6, για οποιονδήποτε προγραμματιστή θέλει να τη χρησιμοποιήσει. Οι περισσότεροι ιστότοποι επί του παρόντος χρησιμοποιούν κυρίως τις εκδόσεις 4 και 5 της PHP.

## MySQL

Η MySQL είναι ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων που μετρά περισσότερες από 11 εκατομμύρια εγκαταστάσεις. Έλαβε το όνομά της από την κόρη του Μόντυ Βιντένιους, τη Μάι (αγγλ. My). Το πρόγραμμα τρέχει έναν εξυπηρετητή (server) παρέχοντας πρόσβαση πολλών χρηστών σε ένα σύνολο βάσεων δεδομένων.

Ο κωδικός του εγχειρήματος είναι διαθέσιμος μέσω της GNU General Public License, καθώς και μέσω ορισμένων ιδιόκτητων συμφωνιών. Ανήκει και χρηματοδοτείται από μία και μοναδική κερδοσκοπική εταιρία, τη σουηδική MySQL AB, η οποία σήμερα ανήκει στην Oracle.

### Χρήσεις

Η MySQL είναι δημοφιλής βάση δεδομένων για διαδικτυακά προγράμματα και ιστοσελίδες. Χρησιμοποιείται σε κάποιες από τις πιο διαδεδομένες διαδικτυακές υπηρεσίες, όπως το Flickr, το YouTube, η Wikipedia, το Google, το Facebook και το Twitter.



## SQL

Η SQL (Structured Query Language) είναι μία γλώσσα υπολογιστών στις βάσεις δεδομένων, που σχεδιάστηκε για τη διαχείριση δεδομένων, σε ένα σύστημα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (Relational Database Management System, RDBMS) και η οποία, αρχικά, βασίστηκε στη σχεσιακή άλγεβρα. Η γλώσσα περιλαμβάνει δυνατότητες ανάκτησης και ενημέρωσης δεδομένων, δημιουργίας και τροποποίησης σχημάτων και σχεσιακών πινάκων, αλλά και ελέγχου πρόσβασης στα δεδομένα. Η SQL ήταν μία από τις πρώτες γλώσσες για το σχεσιακό μοντέλο του Edgar F. Codd, στο σημαντικό άρθρο του το 1970, και έγινε η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη γλώσσα για τις σχεσιακές βάσεις δεδομένων.

## CSS

Η CSS (Cascading Style Sheets-Διαδοχικά Φύλλα Στυλ) είναι μια γλώσσα υπολογιστή που ανήκει στην κατηγορία των γλωσσών φύλλων στυλ που χρησιμοποιείται για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που έχει γραφτεί με μια γλώσσα σήμανσης. Χρησιμοποιείται δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης ενός εγγράφου που γράφτηκε στις γλώσσες HTML και XHTML, δηλαδή για τον έλεγχο της εμφάνισης μιας ιστοσελίδας και γενικότερα ενός ιστοτόπου. Η CSS είναι μια γλώσσα υπολογιστή προορισμένη να αναπτύσσει στυλιστικά μια ιστοσελίδα δηλαδή να διαμορφώνει περισσότερα χαρακτηριστικά, χρώματα, στοίχιση και δίνει περισσότερες δυνατότητες σε σχέση με την html. Για μια όμορφη και καλοσχεδιασμένη ιστοσελίδα η χρήση της CSS κρίνεται ως απαραίτητη.

## JavaScript

Η JavaScript (JS) είναι διερμηνευμένη γλώσσα προγραμματισμού για ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Αρχικά αποτέλεσε μέρος της υλοποίησης των φυλλομετρητών Ιστού, ώστε τα σενάρια από την πλευρά του πελάτη (client-side scripts) να μπορούν να επικοινωνούν με τον χρήστη, να ανταλλάσσουν δεδομένα ασύγχρονα και να αλλάζουν δυναμικά το περιεχόμενο του εγγράφου που εμφανίζεται.



Η JavaScript είναι μια γλώσσα σεναρίων που βασίζεται στα πρωτότυπα (prototype-based), είναι δυναμική, με ασθενείς τύπους και έχει συναρτήσεις ως αντικείμενα πρώτης τάξης. Η σύνταξή της είναι επηρεασμένη από τη C. Η JavaScript αντιγράφει πολλά ονόματα και συμβάσεις ονοματοδοσίας από τη Java, αλλά γενικά οι δύο αυτές γλώσσες δε σχετίζονται και έχουν πολύ διαφορετική σημασιολογία.

Η JavaScript χρησιμοποιείται και σε εφαρμογές εκτός ιστοσελίδων — τέτοια παραδείγματα είναι τα έγγραφα PDF, οι εξειδικευμένοι φυλλομετρητές (site-specific browsers) και οι μικρές εφαρμογές της επιφάνειας εργασίας (desktop widgets).

## Αποσπάσματα κώδικα του ιστότοπου

Παρακάτω παρουσιάζεται ένα μικρό μέρος του κώδικα που γράφτηκε για τον ιστότοπο.

## index.php

```
<html>
  <body>
    <div class="container">

      <?php

        require 'core.php';
        require 'connect.php';
        include 'menu.php';

      ?>

      <p>Καλωσήρθατε στον ιστότοπο της εταιρίας διανομής πετρελαίου
      θέρμανσης. Από εδώ μπορείτε να δείτε ποιες μέρες και ώρες είναι διαθέσιμο
      το βυτιοφόρο μας για εφοδιασμό και να κλείσετε ραντεβού την μέρα και ώρα
      που σας βολεύει.</p>

    </div>
  </body>
</html>
```

Παραπάνω βλέπουμε τον κώδικα που έχει γραφτεί για την αρχική σελίδα του ιστότοπου

Όπως βλέπουμε όμως παρατίθεται και κώδικας php ο οποίος καλεί 3 φακέλους με κώδικα php και είναι οι: 'core.php', 'connect.php' και 'menu.php'.

Ο φάκελος 'core.php' καλείται από κάθε σελίδα του ιστότοπου και περιέχει το κομμάτι του κώδικα html εντός των tags <head>, επίσης καλούνται συναρτήσεις της php (ob\_start και session\_start) και ορίζονται δικές μας συναρτήσεις για να διαπιστώνουμε αν ο χρήστης έχει κάνει login και συναρτήσεις που μας επιτρέπουν να έχουμε εύκολη πρόσβαση στη βάση δεδομένων.

## core.php

```
<html>
  <head>
    <meta charset='utf-8'>
    <title>Διανομή Πετρελαίου</title>
  </head>
</html>

<?php
```

```

ob_start(); //redirects user back to the index page when they've logged
in correctly

session_start(); //creates a session or resumes the current one based
on a session identifier passed via a GET or POST request, or passed via a
cookie.

$current_file = $_SERVER['SCRIPT_NAME'];

function loggedin() {
    if (isset($_SESSION['user_id']) && !empty($_SESSION['user_id'])) {
        return true;
    }else{
        return false;
    }
}

function getuserfield ($field) {
    $query = "SELECT ` $field ` FROM `users` WHERE
`id`='". $_SESSION['user_id']."'";
    if ($query_run = mysql_query($query)) {
        return mysql_result($query_run, 0, $field);
    }
}

function getdatefield ($field) {
    $query = "SELECT ` $field ` FROM `date` WHERE
`user_id`='". $_SESSION['user_id']."'";
    if ($query_run = mysql_query($query)) {
        return mysql_result($query_run, 0, $field);
    }
}

?>

```

Ο φάκελος `menu.php` περιέχει τον κώδικα που μας εμφανίζει το header της ιστοσελίδας μαζί με το οριζόντιο μενού το οποίο αλλάζει δυναμικά εμφάνιση ώστε να υποδεικνύει στο χρήστη σε ποια σελίδα βρίσκεται.

### menu.php

```

<html>
<head>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css">
</head>

<body>
    <?php

        $folder="/o_d/";
        $home="index.php";
        $appointment="select2.php";
        $register="register.php";
        $login="login.php";

```



```

$contact="contact.php";
$logouth="logout.php";
$admapp="adm_app.php";

?>

<script type="text/javascript">
    function logout(){
        var agree = confirm("Είστε βέβαιοι ότι θέλετε να
έξερθετε;");
        if(agree){
            return true;
        }else{
            return false;
        }
    }
</script>

<div id="container">

    <div class="header"><h1>ΔΙΑΝΟΜΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ</h1></div>
    <ul class="menu">
        <?php

            echo'<li';
            if($_SERVER['SCRIPT_NAME']=='$folder$home'){echo' class=selected';}
            echo"><a href=$home>αρχικη</a></li>";
            echo'<li';
            if($_SERVER['SCRIPT_NAME']=='$folder$contact'){echo' class=selected';}
            echo"><a href=$contact>επικοινωνια</a></li>";
                if (loggedin()){
                    if ($_SESSION['user_id']!=1){
                        echo'<li';
            if($_SERVER['SCRIPT_NAME']=='$folder$appointment'){echo' class=selected';}
            echo"><a href=$appointment>ραντεβου</a></li>";
                    }else{
                        echo'<li';
            if($_SERVER['SCRIPT_NAME']=='$folder$admapp'){echo' class=selected';}
            echo"><a href=$admapp>ραντεβου</a></li>";
                    }
                }else{
                    echo'<li';
            if($_SERVER['SCRIPT_NAME']=='$folder$appointment'){echo' class=selected';}
            echo"><a href=$appointment>ραντεβου</a></li>";
                }
                echo'<li';
            if($_SERVER['SCRIPT_NAME']=='$folder$register'){echo' class=selected';}
            echo"><a href=$register>εγγραφη</a></li>";
                    if (!loggedin()){
                        echo'<li';
            if($_SERVER['SCRIPT_NAME']=='$folder$login'){echo' class=selected';}
            echo"><a href=$login>εισοδος</a></li>";
                    }else{
                        echo'<li';
            if($_SERVER['SCRIPT_NAME']=='$folder$login'){echo' class=selected';}
            echo"><a href=$logout onClick='return logout()'>εξοδος</a></li>";
                    }
                }

```

```

        if (loggedin()){
            echo "<li class='log'>Καλωσήρθες "
            .getuserfield('username'). "</li>";
        }
    }>
</ul>
</div>
</body>
</html>

```

Στο παραπάνω απόσπασμα μπορούμε να δούμε επίσης κώδικα JavaScript για τον έλεγχο εξόδου του χρηστή και στο head του κώδικα html μπορούμε να δούμε να γίνεται κλήση του φακέλου με τον κώδικα css.

Ακολουθεί μικρό απόσπασμα

#### style.css

```

p {
    padding: 0 10px;
    font-family: "Square Sans Greek Regular",Calibri,'Trebuchet MS',sans-serif;
}

form{
    padding: 0 10px;
    font-family: "Square Sans Greek Regular",Calibri,'Trebuchet MS',sans-serif;
}

body{
    background-color: #1C1D1B;
}

#container{
    position: relative;
    font-weight: bold;
    font-family: "Square Sans Greek Regular",Calibri,'Trebuchet MS',sans-serif;
    background: #e0e0e0;
    width: 800px;
    height: 185px;
    padding: 0;
    margin: 0 auto;
    background: url(banner.jpg);
    max-width:100%; max-height:100%
}

.container {

```

```
height: 100%;  
font-family: Georgia;  
background: #e0e0e0;  
width: 800px;  
padding: 0;  
margin: 0 auto;  
}  
  
.header{  
opacity: 0.85;  
position: absolute;  
width: 430px;  
background-color: white;  
padding: 0 0 0 5px;  
top: 30px;  
line-height: 0px;  
}
```