



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

---

## **Προγραμματισμός Διαδικτύου**

### **Ασκήσεις Εργαστηρίου**

**Ενότητα: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Νο 07**

Δρ. Μηνάς Δασυγένης

[mdasyg@ieee.org](mailto:mdasyg@ieee.org)

**Τμήμα Μηχανικών Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών**

Εργαστήριο Ψηφιακών Συστημάτων και Αρχιτεκτονικής Υπολογιστών

[http:// arch.ict.e.uowm.gr/mdasyg](http://arch.ict.e.uowm.gr/mdasyg)

---

## Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



Έκδοση Σεπτέμβριος 2011

## **Περιεχόμενα**

1. Σκοπός της άσκησης ..... 4
2. Ερωτήσεις/Ασκήσεις..... 4

# 1. Σκοπός της άσκησης

Εργαστήριο PHP#3:

- Ολοκλήρωση της φόρμας επικοινωνίας.
- Θωράκιση και ασφάλιση της φόρμας.
- Σύνδεση με βάση δεδομένων.
- Εύρεση, επιλογή, διαγραφή στοιχείων.

## 2. Ερωτήσεις/Ασκήσεις

Δημιουργήστε ένα φάκελο με το όνομα lab07 μέσα στο htdocs του xampp και τοποθετήστε μέσα σε αυτόν τα αρχεία που είχαν δημιουργηθεί στο προηγούμενο εργαστήριο.

Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab07> και επιβεβαιώστε ότι εμφανίζεται σωστά ο ιστοχώρος. Μόλις βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά να την μεταφορτώσετε στο διακομιστή σας (ενδέχεται να απαιτούνται κάποιες επιπρόσθετες τροποποιήσεις στα αρχεία σας)

### Ολοκλήρωση της φόρμας επικοινωνίας

Σε προηγούμενο εργαστήριο είχαμε κατασκευάσει το αρχείο **contact.php** το οποίο καλούνταν όταν ο επισκέπτης πατούσε στο δεσμό επικοινωνία. Σε αυτήν την άσκηση θα τοποθετήσουμε κατάλληλο κώδικα, ώστε όταν ο χρήστης συμπληρώσει τη φόρμα να στέλνεται ένα e-mail στο διαχειριστή της σελίδας με τα στοιχεία που έχει δηλώσει ο χρήστης.

Θα χρησιμοποιήσουμε μια τεχνική στην οποία το ίδιο αρχείο (contact.php) θα χρησιμοποιείται για να εμφανίζει τη φόρμα, αλλά και για να αποστέλλει το e-mail όταν πατηθεί το κουμπί αποστολή.

Θα πρέπει αρχικά να διαχωρίσουμε τις **2 διαφορετικές αυτές λειτουργίες** ή καταστάσεις. Η πρώτη κατάσταση είναι όταν για πρώτη φορά εμφανίζεται η σελίδα αυτή και η δεύτερη κατάσταση είναι όταν ο χρήστης έχει πατήσει το κουμπί αποστολή. Όταν πατηθεί το κουμπί αποστολή, τα στοιχεία της φόρμας αποστέλλονται στο ίδιο αρχείο, δημιουργώντας τις μεταβλητές της φόρμας. Άρα ο διαχωρισμός θα γίνει με το να ελέγξουμε αν υπάρχει μια μεταβλητή της φόρμας μας ή όχι. Ο έλεγχος θα γίνει χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση **if(!isset(\$\_POST[name]))** .... {δηλαδή **AN δεν έχει γίνει POST (υποβολή) στο αρχείο....**}.

- Τοποθετήστε αμέσως κάτω από το πεδίο **<input type="text" name="email">**, ένα ακόμη πεδίο φόρμας, το οποίο θα είναι το πεδίο που ο χρήστης θα γράφει ένα μήνυμα. Θα χρησιμοποιήσουμε το **<textarea size="80" name="message" />** (μέσα σε **<tr><td>** θα μπει αυτό, όπως ακριβώς όλα τα άλλα πεδία της φόρμας, μη ξεχάσετε να κλείσετε το **</textarea>**)  
Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab07/contact.php> και δείτε αν εμφανίζονται όλα τα πεδία της φόρμας.
- Τροποποιήστε τον κώδικα ως εξής. Στην επόμενη γραμμή από το τμήμα maincontent τοποθετήστε τον κώδικα αυτής της συνθήκης ως εξής:

```
<div id="maincontent">
```

```
<?php
```

```
if(!isset($_POST[name])){...
```

- Μη ξεχάσετε ΠΡIN από το τέλος του τμήματος **</div>** να **κλείσετε** τη συνθήκη if και το κομμάτι σήμανσης php
- Τροποποιήστε τη δήλωση της φόρμας στο action:
  - **είτε** με το να σβήσετε τη παράμετρο **action=....** . Μόλις τη σβήσετε αυτό θα σημαίνει ότι η φόρμα θα γίνεται POST στο ίδιο το αρχείο.

- **είτε** να τοποθετήσετε **action="contact.php"** για να γίνεται post στο ίδιο το αρχείο. Αυτό είναι καλύτερο γιατί είναι σύμφωνα με το XHTML.
- Επειδή το κείμενο που βρίσκεται μέσα στη δομή if δε μπορεί να αναγνωριστεί από τη php θα πρέπει είτε αυτό να μπει μέσα σε εντολές echo ως εξής ( echo '<form method="post">' ... ) το οποίο είναι αρκετά χρονοβόρο και δύσκολο, είτε να χρησιμοποιήσουμε (καλύτερα) την τεχνική **HEREDOC** για να εκτυπώσουμε όλες τις γραμμές με μια εντολή. Για να γίνει αυτό, αμέσως μετά την ανωτέρω γραμμή **if(!isset...** δώστε

### echo <<<END\_OF\_FORM

και στο σημείο πριν από το κλείσιμο της δομής if δώστε τη γραμμή (**προσοχή η λέξη τερματισμού του HEREDOC να ξεκινάει από την πρώτη στήλη μιας γραμμής**):

### END\_OF\_FORM;

- Το παραπάνω θα έχει ως συνέπεια οι γραμμές ανάμεσα στις 2 αυτές εντολές να σταλούν ως έχει στο φυλλομετρητή.
- Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab07/contact.php> και θα δείτε τη φόρμα. Συμπληρώστε μια φορά τα στοιχεία της φόρμας και πατήστε αποστολή και θα δείτε μια κενή σελίδα. Αυτό οφείλεται γιατί στο αρχείο contact.php έχουμε γράψει μόνο κώδικα για την Α περίπτωση (που εμφανίζεται η φόρμα για την πρώτη φορά). Θα πρέπει να γράψουμε κώδικα για τη Β' περίπτωση.
- Μόλις κλείσει η δομή if τοποθετήστε την εντολή **else { ... }** για να τοποθετήσουμε εντολές για την Β περίπτωση. Ο κώδικας που θα χρειαστείτε βρίσκεται στο αρχείο **contact\_process.php** που είχατε φτιάξει σε προηγούμενο εργαστήριο. Πηγαίνετε στο τμήμα maincontent αυτού του αρχείου και αντιγράψτε το κώδικα που βρίσκεται μέσα στις γραμμές **<?php ... ?>** χωρίς ασφαλώς αυτές τις 2 γραμμές. Τοποθετήστε αυτόν τον κώδικα μέσα στο else που είχατε δημιουργήσει πριν.
- Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab07/contact.php> και θα δείτε τη φόρμα. Συμπληρώστε μια φορά τα στοιχεία της φόρμας και πατήστε αποστολή. Θα δείτε να λειτουργεί η φόρμα σας σωστά. (\*\*\*)Το αρχείο contact\_process.php δε μας χρειάζεται πια ούτε σε επόμενα εργαστήρια. Μπορείτε να το διαγράψετε(\*\*\*)
- Μέσα στη δομή else, υπάρχουν οι μεταβλητές της φόρμας  
**\$name=\$\_POST["name"];**  
**\$email=\$\_POST["email"];**  
**\$contact=\$\_POST["contact"];**
- Σε αυτές θα προσθέσουμε και τη μεταβλητή του πεδίου που προσθέσαμε σε αυτό το εργαστήριο. Δημιουργήστε μια μεταβλητή **\$message** στην οποία θα δώσετε το περιεχόμενο του **stripslashes(\$\_POST["name"]);** Σημειώστε ότι χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση **stripslashes()** για να απομακρύνουμε τους escape characters. Η PHP αυτόματα τοποθετεί κάποιους χαρακτήρες με τη διαγώνιο \ για να γίνει το escape του χαρακτήρα. Για παράδειγμα, αν ο χρήστης πληκτρολογήσει Ο' Β τότε αυτό θα γίνει POST ως Ο\ B.
- Το email που θα στείλουμε θα έχει θέμα που θα συσχετίζεται με την επιλογή του χρήστη για να έρθουμε σε επικοινωνία μαζί του ή όχι. Συγκεκριμένα θα έχει είτε το θέμα **"Message from a visitor"** είτε **"Message from a visitor who wants reply"**. Για να το πετύχουμε αυτό θα δημιουργήσουμε τη μεταβλητή \$subject.
  - Μέσα στη δομή **if (\$contact == yes)** δώστε

**\$subject="Message from visitor \$name who wants reply"**

- Παρομοίως, δώστε μέσα στη επόμενη δομή (**elseif**) την τιμή

**\$subject="Message from visitor \$name"**

- Το επόμενο βήμα είναι να στείλουμε με e-mail τα στοιχεία της φόρμας σε μια δική μας διεύθυνση e-mail. Για να γίνει αυτό θα χρησιμοποιήσουμε τη συνάρτηση mail() ως εξής (μόλις κλείσει η ανωτέρω δομή if/else .

**mail("admin@mysite.com", \$subject, \$message, \$email);**

- Η συνάρτηση αυτή στέλνει e-mail στη διεύθυνση [admin@mysite.com](mailto:admin@mysite.com) με θέμα \$subject και μήνυμα \$message και e-mail αποστολής \$email . Για να σταλεί το e-mail χρησιμοποιείται η ρύθμιση του διακομιστή αλληλογραφίας που έχει ρυθμιστεί στη PHP. Οι ρυθμίσεις βρίσκονται στο αρχείο php.ini στο τμήμα

[mail function]

SMTP = smtp.isp.net

sendmail\_from = me@isp.net

- Στο **SMTP** θα πρέπει να οριστεί ο διακομιστής εξερχόμενης αλληλογραφίας. Επίσης ορίστε τιμή στο **sendmail\_from** τη δικιά σας e-mail διεύθυνση. Αν οι γραμμές αυτές έχουν το χαρακτήρα ; μπροστά τους τότε θεωρούνται σχόλια και δε λαμβάνονται υπόψη, οπότε θα πρέπει να σβήσετε το ; . Στο UOWM θα πρέπει να βάλετε SMTP το **smtp.uowm.gr** αν θέλετε να στείλετε e-mail σε δικιά σας διεύθυνση που ανήκει στο uowm.gr (όταν το site εκτελείται από το <http://localhost>). Προσοχή!!! Απαιτείται **restart** το apache για την αλλαγή!

==> Στο διακομιστή του hosting δεν έχετε πρόσβαση σε αυτό το αρχείο. Δοκιμάστε τη **mail()** μήπως λειτουργεί χωρίς ρυθμίσεις, διαφορετικά δε μπορεί να γίνει κάτι. Μη σας απασχολήσει αν δε λειτουργεί.

==> Εναλλακτικά, η αποστολή e-mail μπορεί να γίνει με τη χρήση του SMTP Authentication με το λογαριασμό που μπορεί να έχουμε είτε στο google είτε σε άλλο πάροχο. Οι οδηγίες βρίσκονται στο { **Send Email from a PHP Script Using SMTP Authentication** }

[http://email.about.com/od/emailprogrammingtips/qt/PHP\\_Email\\_SMTP\\_Authentication.htm](http://email.about.com/od/emailprogrammingtips/qt/PHP_Email_SMTP_Authentication.htm)

### Ενίσχυση της φόρμας ως προς την ασφάλεια

==> Η φόρμα που κατασκευάσαμε δεν κάνει κανένα έλεγχο ασφάλειας.

- Θα πρέπει να προσθέσετε τα παρακάτω:
  - να χρησιμοποιηθεί η συνάρτηση **empty()** στα πεδία της φόρμας ώστε αν είναι κενά να εμφανίζεται κατάλληλο μήνυμα και σταματάει η εκτέλεση (**die()** ).

**if(empty(\$name) || empty(\$email) || empty(\$message)) {...**

- να κάνουμε έναν έλεγχο ότι ο χρήστης έχει δώσει μια e-mail διεύθυνση. Διαφορετικά σταματάει η εκτέλεση (**die()** ) αφού εμφανιστεί το κατάλληλο μήνυμα). Θα πρέπει να υπάρχει το σύμβολο @ καθώς και τουλάχιστον μια . (τελεία)

**if (!strstr(\$email, "@") || !strstr(\$email, ".")) {..**

- Επίσης καλό είναι να καταγράφουμε και τις πληροφορίες σχετικά με την IP του επισκέπτη, τη σελίδα από την οποία επισκέφτηκε τη φόρμα μας και το πρόγραμμα που επισκέφθηκε τη σελίδα. Για να το κάνουμε αυτό, θα δημιουργήσουμε 3 hidden πεδία στη φόρμα ως εξής:
  - Μέσα στο **id="maintcontent"** αμέσως κάτω από το **<?php** δίνουμε τις εντολές οι οποίες αναθέτουν σε 3 μεταβλητές τα παραπάνω στοιχεία, χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση της PHP **getenv()**

**\$ipi = getenv("REMOTE\_ADDR");**

**\$httprefi = getenv ("HTTP\_REFERER");**

**\$httpagenti = getenv ("HTTP\_USER\_AGENT");**

- Το αλφαριθμητικό “END\_OF\_FORM;” τοποθετήστε το ΠΙΠΝ από το `</form>` (πριν κλείσει η φόρμα δηλαδή) στην πρώτη στήλη της γραμμής.
- Τοποθετήστε ως πεδία κρυφά τις παραπάνω μεταβλητές στη φόρμα με το να γράψετε τον παρακάτω κώδικα αμέσως ΠΙΠΝ να κλείσει η φόρμα και αμέσως μετά το αλφαριθμητικό END\_OF\_FORM:

```
echo "</table>";
echo "<input type='hidden' name='ip' value='\$ip' />";
echo "<input type='hidden' name='httpref' value='\$httpref' />";
echo "<input type='hidden' name='httpagent' value='\$httpagent' />";
echo "</form>";
```

- Σβήστε το επιπρόσθετο `</form>` `</table>` αν υπάρχει κάτω από αυτές τις γραμμές.
- Επισκεφτείτε τη σελίδα της φόρμας και από το μενού του φυλλομετρητή σας δείτε το πηγαίο κώδικα (view->source). Θα διαπιστώσετε ότι εμφανίζονται ως hidden τα πεδία με τις παραπάνω συμπληρωμένες τιμές. Π.χ. Θα δείτε:

```
<input type="hidden" name="ip" value="127.0.0.1" />
```

- Τροποποιήστε το κομμάτι που επεξεργάζεται τα στοιχεία της φόρμας που γίνεται POST ως εξής:
  - Δηλώστε τις μεταβλητές:

```
$ip = $_POST['ip'];
$httpref = $_POST['httpref'];
$httpagent = $_POST['httpagent'];
```

- Πριν από την εντολή mail προσαρτήστε στο μήνυμα τις επιπρόσθετες πληροφορίες ως εξής πριν από την εντολή `mail()`:

```
$message=$message."\n INFO:\n IP: $ip \n httpref: $httpref \n httpagent: $httpagent";
```

- Επίσης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το παρακάτω κομμάτι κώδικα αμέσως πριν την εντολή `mail()` ώστε αν ανιχνευτεί κάποια ακολουθία χαρακτήρων χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση `eregi()`, που δεν επιτρέπεται όπως To:, CC: και άλλα να σταματάει η εκτέλεση με κατάλληλο μήνυμα. Αντί για την `eregi()` (η οποία δεν υποστηρίζεται από την έκδοση PHP 5.3.0) να χρησιμοποιήσετε τη συνάρτηση `preg_match()` που κάνει την ίδια λειτουργία είναι καλύτερη και πιο γρήγορη. **Τροποποιήστε κατάλληλα** τον κώδικα που σας δίνεται παρακάτω. ΠΡΟΣΟΧΗ: Η `preg_match()` απαιτεί την κανονική έκφραση μέσα σε delimiter: /. Παράδειγμα: `“/CC:”`

```
foreach($_POST as $fields => $value) if(eregi("TO:", $value) || eregi("CC:", $value) || eregi("CCO:", $value) || eregi("Content-Type", $value)) exit("ERROR: Code injection attempt denied! Please don't use the following sequences in your message: 'TO:', 'CC:', 'CCO:' or 'Content-Type'.");
```

- Επίσης προκειμένου το email να είναι συμβατό με το πρότυπο RFC821 πριν από το `mail()` δώστε την παρακάτω εντολή:

```
/* Fix any bare linefeeds in the message to make it RFC821 Compliant. */
```

```
$message = preg_replace("#(?<!\\r)\\n#si", "\\r\\n", $message);
```

**Σε αυτό το σημείο επιβεβαιώστε:**

Όλες οι σελίδες είναι XHTML συμβατές

Οι φόρμες όταν γίνονται submit δημιουργούν σελίδες που είναι XHTML συμβατές με οτιδήποτε και να έχουμε επιλέξει στη φόρμα.

Το Site μας λειτουργεί τόσο στο τοπικό χαμπρp όσο και στο διακομιστή που έχουμε επιλέξει!

Το CSS λειτουργεί σωστά στο Internet Explorer και στο Firefox

Σύνδεση του ιστοχώρου με τη βάση δεδομένων

*(α) Δημιουργία του πίνακα ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ*

Αρχικά θα πρέπει να δημιουργήσουμε τη βάση δεδομένων μας. Η βάση δεδομένων μας θα περιέχει μια σειρά από πίνακες, όπως παρακάτω:

- Επισκεφτείτε τη διεύθυνση <http://localhost/phpmyadmin> ή αντίστοιχο πρόγραμμα πρόσβασης στη βάση δεδομένων.
- Όλες οι σελίδες σας θα πρέπει να έχουν κωδικοποίηση **UTF-8**.
- Επιλέξτε ως collation το **utf8\_general\_ci** και δημιουργήστε μια βάση με το όνομα **gsite**.
- Πατήστε δημιουργία και μόλις σας αναφέρει “Database gsite has been created” τότε έχει δημιουργηθεί με επιτυχία η βάση σας.
- Το επόμενο βήμα είναι να δημιουργήσετε τους πίνακες στη βάση.
  - Δημιουργήστε έναν πίνακα με το όνομα **CATEGORIES** με 3 πεδία (από το σχετικό μενού). Τα πεδία θα είναι τα εξής:
    - category\_id, int, primary key, auto increment
    - category\_description, varchar (max 30 χαρακτήρες), not null
    - value, varchar (max 20 χαρακτήρες), not null
- Πατήστε ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ και επιβεβαιώστε ότι έχει δημιουργηθεί ο πίνακας.
- Θα πρέπει να βάλουμε και δικαιώματα ασφαλείας στη βάση δεδομένων. Επιλέξτε τη βάση και στη συνέχεια την επιλογή ΠΡΟΝΟΜΙΑ. Δημιουργήστε ένα χρήστη με το όνομα user1 και κωδικό 1234 στον οποίο θα δώσετε όλα τα προνόμια χρήσης (Grant ALL privileges) όπως φαίνεται στην εικόνα που ακολουθεί.

==> Ενδέχεται να υπάρχει διαφορετική έκδοση της phpmyadmin εγκατεστημένη. Η διαδικασία όμως είναι παρόμοια:

- Κατασκευάζουμε ένα χρήστη, δίνουμε κωδικό, και σύστημα localhost.
- Επιλέγουμε Προνόμια (privileges), επιλέγουμε το χρήστη, ενεργοποιούμε όλα τα δικαιώματα και επιλέγουμε τη βάση στην οποία θα εκχωρηθούν αυτά τα δικαιώματα. Πατάμε εκτέλεση.



Εικόνα 1- Κατασκευή χρήστη, επιλογή προνομίων και βάσης δεδομένων

### (β) σύνδεση της βάσης με τη φόρμα καταχώρησης αξιολόγησης

- Το επόμενο βήμα είναι να συνδέσουμε το site μας με τη βάση δεδομένων που κατασκευάσαμε.
- Δημιουργήστε ένα αρχείο με το όνομα **“database\_functions.inc”** . Στο τέλος του αρχείου site\_functions.php (αλλά πριν από το `?>`) τοποθετήστε τη γραμμή **require(“database\_functions.inc”);**
- Η πρώτη συνάρτηση που θα γράψουμε μέσα στο αρχείο **database\_functions.inc** θα είναι η συνάρτηση δημιουργίας της σύνδεσης και θα την ονοματίσουμε **db\_open()**.
  - Δημιουργήστε μια συνάρτηση **db\_open()** η οποία θα συνδέεται στη βάση δεδομένων μας και θα επιλέγει τον πίνακα gsite , ως εξής:

```
function db_open() {
```

```
    @ $db = mysql_connect('localhost', 'user1', '1234') or die('Δεν μπόρεσε να γίνει σύνδεση με τη βάση δεδομένων');
```

```
    @ mysql_select_db('gsite') or die('Η βάση δεδομένων δεν βρέθηκε');
```

```
}
```

- Παρατηρήστε ότι χρησιμοποιήσαμε το σύμβολο **@** πριν από την εκτέλεση της εντολής, το οποίο χρησιμοποιείται για να ΜΗΝ εμφανίζει πιθανά σφάλματα η εκτέλεση της εντολής. Έτσι, σε περίπτωση προβλήματος δε θα εμφανιστούν στον επισκέπτη τα μηνύματα σφάλματος του συστήματος (που μεταφέρουν πληροφορίες χρήσιμες για κακόβουλες ενέργειες στο διακομιστή) αλλά το δικό μας μήνυμα που βρίσκεται στο die().
- Με παρόμοιο τρόπο κατασκευάστε τη συνάρτηση **db\_close()** η οποία κλείνει τη σύνδεση με τη βάση δεδομένων.
- Επεξεργαστείτε το αρχείο **add.php**, βρείτε τις παρακάτω 3 γραμμές και **διαγράψτε τις** , αφού θα δημιουργούνται αυτόματα με κώδικα php:

```
<option value="beach"> Παραλίες</option>
```

```
<option value="rooms2let"> Ενοικιαζόμενα Δωμάτια </option>
```

```
<option value="hotels"> Ξενοδοχεία </option>
```

- Δημιουργήστε μια συνάρτηση στο αρχείο `database_functions` η οποία θα βρίσκει όλες τις κατηγορίες από τον πίνακα `categories` και θα τις εκτυπώνει με τη μορφοποίηση με παρόμοιο τρόπο με τις παραπάνω option γραμμές, όπως παρακάτω (χρησιμοποιούμε σύνταξη SQL):

```
function db_categories_print_option()
{
$sql='SELECT * from CATEGORIES';
@ $result = mysql_query($sql);

while ($row = mysql_fetch_array($result)){
    echo "<option value=\"\$row[category_id]\"> $row[category_description]</option>";
}
}
```

- Δώστε στο αρχείο `add.php` στο σημείο που σβήσατε τα options τις php εντολές για:
  - σύνδεση με τη βάση δεδομένων `db_open()`;
  - εκτύπωση των Options με την παραπάνω συνάρτηση `db_categories_print_option()`
  - κλείσιμο της σύνδεσης με `db_close()`;
- Επισκεφτείτε τη διεύθυνση <http://localhost/lab07/add.php> . Θα διαπιστώσετε ότι δεν υπάρχει καμία κατηγορία. Θα πρέπει λοιπόν να δημιουργήσουμε μια φόρμα καταχώρησης κατηγοριών στο site μας.

### Εισαγωγή Κατηγοριών

- Αντιγράψτε το αρχείο `template.php` στο αρχείο `admin.php`
- Μέσα στο `maincontent` τοποθετήστε τον παρακάτω κώδικα, ο οποίος μπορεί και προσθέτει στη βάση δεδομένων ότι όνομα πληκτρολογήσει ο χρήστης, αφού πρώτα όμως περάσει από τη συνάρτηση `mysql_real_escape_string()` η οποία κάνει escape (δηλαδή βάζει το \) μπροστά από τους χαρακτήρες που μπορεί να μας προκαλέσουν πρόβλημα. Παρατηρήστε ότι εμφανίζεται μια φόρμα, και αν γίνει submit τότε εκτελείται και μια SQL εντολή που προσθέτει στη βάση μας αυτά που έχει πληκτρολογήσει ο χρήστης

```
if(isset($_POST[new_description]))
{
db_open();
$new_description=mysql_real_escape_string($_POST[new_description]);
$new_value=mysql_real_escape_string($_POST[new_value]);

$sql="INSERT into CATEGORIES values (NULL,'$new_description','$new_value)";

@ $result = mysql_query($sql);
if ($result) { echo "Η κατηγορία προστέθηκε με επιτυχία";}
else { echo "Η κατηγορία δε μπόρεσε να προστεθεί. Πρέπει να συμπληρώσετε όλα τα πεδία";}
}
```

```

{
echo <<< END_FORM
<h1>Προσθήκη Νέας Κατηγορίας</h1>
<form method="POST">
<p>
<label> Κατηγορία </label>
<input type="text" name="new_description"size="25" /></p>
<p>
<label> Short Label </label>
<input type="text" name="new_value" size="25" />
<input type="submit" value="Προσθήκη" /> </p>
</form>
END_FORM;
}

```

- Επισκεφτείτε τη διεύθυνση <http://localhost/lab07/admin.php> και επιβεβαιώστε την ορθή λειτουργία. Συγκεκριμένα, προσθέστε κάποιες κατηγορίες και επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab07/add.php> για να δείτε αν εμφανιστούν αυτές οι κατηγορίες με το reload της σελίδας. Αν εμφανιστούν, τότε λειτουργεί σωστά ο κώδικας.

### Διαγραφή Κατηγοριών

- Κατασκευάστε ακριβώς κάτω από την προηγούμενη φόρμα, μια φόρμα η οποία θα μας επιτρέπει να διαγράφουμε κάποια κατηγορία.
- Θα κατασκευάσουμε λοιπόν την παρακάτω εικόνα (Εικόνα 2):

Εικόνα 2 - Εισαγωγή / Διαγραφή κατηγοριών

- Για να το κάνουμε αυτό θα χρησιμοποιήσουμε το παρακάτω κομμάτι κώδικα ακριβώς κάτω από τον προηγούμενο κώδικα.:

```

if(!empty($_POST[category_id]) && isset($_POST[delete_category]))
{
db_open();
/delete_id=mysql_real_escape_string($_POST[category_id]);

```

```

$sql="DELETE from CATEGORIES where category_id='$delete_id'";
@ $result = mysql_query($sql);
db_close();

if ($result) { echo "Η κατηγορία διεγράφηκε με επιτυχία";} else { echo "Η κατηγορία δε
μπόρεσε να διαγραφεί.";}
}
{
echo <<< END_FORM2
<hr>
<h1>Διαγραφή Κατηγορίας</h1>
<form method="POST">
<input type="hidden" name="delete_category">
<p>
<label> Κατηγορία: </label><select name="category_id">
<option value="">Παρακαλώ Επιλέξτε Κατηγορία</option>
END_FORM2;
db_open();
db_categories_print_option();
db_close();
echo "</select><input type=\"submit\" value=\"Διαγραφή\" /></p></form>";
}

```

==> Παρατηρήστε ότι:

- Χρησιμοποιούμε ένα κρυφό πεδίο στη φόρμα μας με όνομα “**delete\_category**” το οποίο χρησιμοποιείται στη δομή ελέγχου if στην αρχή αυτού του κώδικα ως εξής. Αν ο χρήστης πατήσει το κουμπί αποστολής αυτής της φόρμας, τότε θα υπάρχει η μεταβλητή delete\_category (δε θα έχει βέβαια κάποια αρχική τιμή), οπότε θα μπορεί να εκτελεστεί το if.
- Χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση **db\_categories\_print\_option()** για να μας εμφανίσει τις κατηγορίες που υπάρχουν, προκειμένου να επιλέξουμε αυτή που θα διαγράψουμε.
- Χρησιμοποιούμε τη δομή HEREDOC (δηλαδή “echo <<<END\_FORM2” προκειμένου να στείλουμε στο φυλλομετρητή τα παρακάτω στοιχεία χωρίς χρονοβόρες εντολές echo ή printf.
- Επισκεφτείτε τη διεύθυνση <http://localhost/lab07/admin.php> και επιβεβαιώστε την ορθή λειτουργία. Συγκεκριμένα, διεγράψτε κάποιες κατηγορίες και επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab07/add.php> για να δείτε αν οι κατηγορίες εξαφανίστηκαν με το reload της σελίδας.
- Επειδή σε επόμενο εργαστήριο θα χρησιμοποιήσουμε την παρακάτω συνάρτηση, δημιουργήστε μια συνάρτηση db\_query() η οποία θα στέλνει το SQL query θέλουμε στη βάση δεδομένων μας και θα επιστρέφει τα αποτελέσματα στο καλών πρόγραμμα (παρατηρήστε το & μπροστά από τη μεταβλητή που θα χρησιμοποιηθεί για να επιτρέψουμε τα αποτελέσματα, ως εξής:

```
function db_query($query, &$result) {  
    @ $result = mysql_query($query) or  
    exit('Το αίτημα απέτυχε');  
}
```

==> Να μεταφορτώσετε το site σας στο διακομιστή και να επιβεβαιώσετε την ορθή λειτουργία του. Θα πρέπει να προσέξετε ότι για να συνδεθείτε στη βάση δεδομένων του διακομιστή θα πρέπει να τοποθετήσετε τα στοιχεία σύνδεσης (όνομα υπολογιστή, χρήστη, κωδικός, βάση) που σας εμφανίζει και όχι τα στοιχεία του localhost.