



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

Προγραμματισμός Διαδικτύου

Ασκήσεις Εργαστηρίου

Ενότητα: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ Νο 05

Δρ. Μηνάς Δασυγένης

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.....	3
2. Ερωτήσεις/Ασκήσεις	3

1. Σκοπός της άσκησης

Οργάνωση των αρχείων ιστοχώρου. Συναρτήσεις, αρχεία, κατασκευή αρχείων επεξεργασίας στοιχείων φόρμας.

2. Ερωτήσεις/Ασκήσεις

==> Εγκαταστήστε το πρόγραμμα `xampp` σύμφωνα με τις οδηγίες που σας έχουν δοθεί σε προηγούμενο εργαστήριο, για να δοκιμάσετε το site.

==> Όταν το site είναι έτοιμο να το ανεβάσετε σε ένα διακομιστή του Internet.

Εύρεση πληροφοριών για την `php` του συστήματος

Πριν αρχίσουμε να προγραμματίζουμε στην `php` θα πρέπει να εξακριβώσουμε τις λειτουργίες που υποστηρίζει η `php` του διακομιστή μας (στο εργαστήριο ο διακομιστής είναι ο `xampp` που εκτελείται στον τοπικό σας υπολογιστή).

==> Σε κάθε εργαστήριο από εδώ και πέρα θα εκτελείτε τα παρακάτω βήματα:

- Δημιουργήστε έναν κατάλογο με το όνομα `lab` και τον αριθμό του εργαστηρίου (π.χ. `lab05`) μέσα στον κατάλογο που βρίσκονται τα έγγραφα `htdocs` του `xamp`.
- Θα τοποθετήσετε **όλα** τα αρχεία του εργαστηρίου σε αυτόν τον κατάλογο.
- Για να δείτε το αποτέλεσμα της εκτέλεσης των αρχείων επισκεφτείτε τη διεύθυνση http://localhost/ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ_ΒΗΜΑ_1/όνομα_αρχείου.php

Έλεγχος ρυθμίσεων

- Κατασκευάστε ένα αρχείο με όνομα `phpinfo.php` το οποίο θα εκτελεί τη συνάρτηση της `php` που μας παρέχει πληροφορίες για τις παραμέτρους που έχει ρυθμιστεί και τις βιβλιοθήκες που έχουν ενεργοποιηθεί.

```
<?php  
phpinfo();  
?>
```

- Εκτελέστε το και παρατηρήστε την τιμή της παραμέτρου `REGISTER_GLOBALS`. Θα πρέπει να είναι απενεργοποιημένη, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα (5.1). Αν δεν είναι, τότε ζητήστε βοήθεια για να την απενεργοποιήσετε.

<code>register_argc_argv</code>	On	On
<code>register_globals</code>	Off	Off

(5.1) Εικόνα απενεργοποιημένης τιμής παραμέτρου `REGISTER_GLOBALS`

Δημιουργία τμημάτων σελίδας ως ξεχωριστά αρχεία

Μια πολύ καλή πρακτική στο σχεδιασμό ιστοσελίδων είναι να τοποθετούμε σε ξεχωριστά αρχεία τμήμα που επαναλαμβάνονται συχνά, όπως το μενού πλοήγησης, το header και το footer. Αυτό γίνεται όπως παρακάτω:

- Μεταφορτώστε στον υπολογιστή σας τα αρχεία **labfiles** και να τα εξάγετε μέσα στον κατάλογο που έχετε δημιουργήσει.
- Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab05> για να επιβεβαιώσετε ότι ο ιστοχώρος λειτουργεί σωστά. Αν δε λειτουργεί προβείτε στις κατάλληλες ενέργειες.
- Μετονομάστε το αρχείο index.html σε index.php
- Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab05> για να επιβεβαιώσετε ότι ο ιστοχώρος λειτουργεί σωστά
- Αποκόψτε ότι κείμενο βρίσκεται μέσα στο τμήμα με id="menu" και τοποθετήστε το σε ένα αρχείο **menu.php** μέσα στον κατάλογο του εργαστηρίου.
- Το index.php θα έχει τώρα τη μορφή

```
<div id="menu">  
</div>
```

- Τοποθετήστε την εντολή **require()**; με το κατάλληλο όρισμα του ονόματος **menu.php** (Μην ξεχάσετε να τοποθετήσετε τις ετικέτες **<?php** και **?>** πριν και μετά την εντολή **require()** αντιστοίχως) ώστε σε αυτό το σημείο να ενσωματώνεται ο κώδικας που βρίσκεται μέσα στο αρχείο **menu.php**.
- Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab05> για να επιβεβαιώσετε ότι ο ιστοχώρος λειτουργεί σωστά. Αν δε λειτουργεί προβείτε στις κατάλληλες ενέργειες.
- Με παρόμοιο τρόπο δημιουργήστε το αρχείο **footer.html** (το οποίο θα έχει τον html κώδικα που βρίσκεται μέσα στο id="footer").
- Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab05> για να επιβεβαιώσετε ότι ο ιστοχώρος λειτουργεί σωστά. Αν δε λειτουργεί προβείτε στις κατάλληλες ενέργειες.
- Με παρόμοιο τρόπο δημιουργήστε το αρχείο **left_column.html** (το οποίο θα έχει τον html κώδικα που βρίσκεται μέσα στο id="left_colum").
- Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab05> για να επιβεβαιώσετε ότι ο ιστοχώρος λειτουργεί σωστά. Αν δε λειτουργεί προβείτε στις κατάλληλες ενέργειες.
- Προσθέστε ένα δεσμό στο **footer.html** το οποίο θα έχει το όνομα επικοινωνία , τίτλο contact και θα οδηγεί στο αρχείο **contact.php**
- Επιβεβαιώστε ότι έχει τοποθετηθεί ο δεσμός στην παρακάτω σελίδα, όπως παρακάτω (5.2):



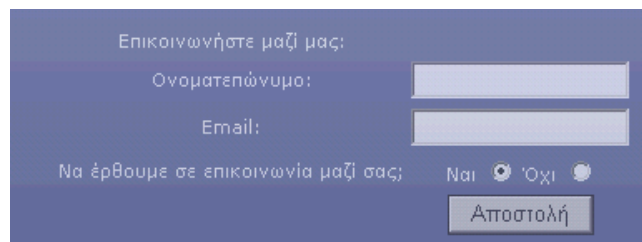
(5.2)Εικόνα συνδέσμου

Δημιουργία προτύπου εγγράφου

- Αντιγράψτε το αρχείο `index.php` στο `template.php` και σβήστε ότι υπάρχει μέσα στο τμήμα με `id="maincontent"`.
- Αυτό το αρχείο θα το χρησιμοποιήσουμε ως πρότυπο για να δημιουργήσουμε τις επόμενες σελίδες.

Δημιουργίας σελίδας επικοινωνίας

1. Αντιγράψτε το αρχείο `template.php` στο αρχείο `contact.php` Τροποποιήστε μόνο τον τίτλο της σελίδας σε "Greece Revealed: Dont hesitate to contact us"
2. Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab05> για να επιβεβαιώσετε ότι ο ιστοχώρος λειτουργεί σωστά. Πατήστε το δεσμό επικοινωνία και θα δείτε μια σελίδα χωρίς κυρίως περιεχόμενο αλλά με όλα τα υπόλοιπα στοιχεία. Αν δε λειτουργεί προβείτε στις κατάλληλες ενέργειες.
3. Κατασκευάστε στο `maincontent` της σελίδας `contact.php` την παρακάτω φόρμα. Σημειώστε για λόγους απλότητας, χρησιμοποιήθηκε ένας πίνακας που έχει 5 γραμμές και 2 στήλες. Η φόρμα θα αποστέλλεται στο `contact_process.php`. Προσέξτε να δημιουργήσετε τη φόρμα σύμφωνα με το XHTML πρότυπο. Χρησιμοποιούμε τη μεταβλητή `email` για το Email, τη μεταβλητή `name` για το Ονοματεπώνυμο και τη μεταβλητή `contact` με τιμές `yes/no` για την ερώτηση σχετικά με την επικοινωνία (5.3):



Επικοινωνήστε μαζί μας:

Όνοματεπώνυμο:

Email:

Να έρθουμε σε επικοινωνία μαζί σας; Ναι Όχι

(5.3)Εικόνα φόρμα επικοινωνίας

4. Αντιγράψτε το αρχείο `template.php` στο αρχείο `contact_process.php`. Το αρχείο αυτό θα επεξεργάζεται τα στοιχεία της φόρμας επικοινωνίας.
5. Δοκιμάστε την φόρμα επικοινωνίας, γράψτε κάτι και πατήστε αποστολή. Μπορείτε να εξηγήσετε γιατί δε θα δείτε κάτι;
6. Θα πρέπει να γράψουμε κώδικα μέσα στο `contact_process.php`, που θα επεξεργάζεται τα στοιχεία της φόρμας επικοινωνίας.
7. Μέσα στο `maincontent` του `contact_process.php` γράψτε τον παρακάτω κώδικα, ο οποίος θα παίρνει τα στοιχεία που έχει στείλει ο χρήστης και θα τα εμφανίζει.

```
<h2> Σας ευχαριστούμε </h2>
```

```
<?php
```

```
$name=$_POST["name"];
```

```
$email=$_POST["email"];
```

```
$contact=$_POST["contact"];
```

```
print "<br>Σας ευχαριστούμε κ. $name ($email)";
```

```
print "<br>Η επιλογή σας για επικοινωνία είναι $contact";
```

```
?>
```

8. Δοκιμάστε την φόρμα επικοινωνίας, γράψτε κάτι και πατήστε αποστολή. Αν δε λειτουργεί προβείτε στις κατάλληλες ενέργειες.
9. Τροποποιήστε τον παρακάτω κώδικα **τοποθετώντας μια συνθήκη**, η οποία θα ελέγχει την τιμή της μεταβλητής **\$contact**.
 - Αν η μεταβλητή αυτή έχει τιμή yes τότε αντί να εμφανίζεται το μήνυμα ' Η επιλογή σας....' θα εμφανίζει το μήνυμα “Θα έρθουμε προσεχώς σε επικοινωνία μαζί σας”.
 - Αν η μεταβλητή αυτή έχει τιμή no τότε αντί να εμφανίζεται το μήνυμα ' Η επιλογή σας....' θα εμφανίζει το μήνυμα “Είμαστε πάντα στη διάθεσή σας για να σας ακούμε.”.
10. Δοκιμάστε την φόρμα επικοινωνίας, γράψτε κάτι και πατήστε αποστολή. Αν δε λειτουργεί προβείτε στις κατάλληλες ενέργειες.

Δημιουργίας σελίδας εύρεσης αξιολόγησης

Αντιγράψτε το αρχείο **template.php** στο αρχείο **search.php**

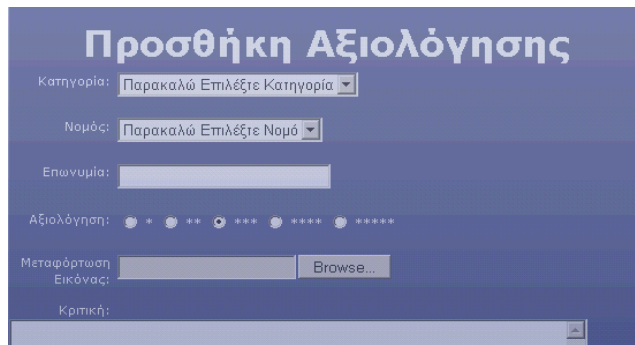
1. Τροποποιήστε το αρχείο **menu.php**, ώστε ο δεσμός “Εύρεσης αξιολόγησης” να συνδέεται με το αρχείο **search.php** (και όχι με το αρχείο **search.html**).
2. Μέσα στο κυρίως τμήμα του **search.php** τοποθετήστε τη φόρμα εύρεσης αξιολόγησης που είχατε κατασκευάσει σε προηγούμενο εργαστήριο. Θα μεταφέρετε όλο τον κώδικα που είχατε τοποθετήσει μέσα στο **div id="main"** του αρχείου **search.html** που είχατε δημιουργήσει.
3. Τροποποιήστε τη φόρμα, ώστε να είναι σύμφωνη με το XHTML (δηλαδή όλα τα tags με μικρά γράμματα, και να κλείνουν όλα τα tags). Πρέπει να κλείνουν τα **
, **<input >, **<hr>**
4. Η φόρμα να στέλνει τα στοιχεία στο αρχείο **search_process.php**
5. Τροποποιήστε τον κώδικα ώστε να ισχύουν τα παρακάτω:
 - Να απομακρυνθούν τα **
**
 - Κάθε στοιχείο **input** θα έχει ένα **label** δίπλα του (π.χ. **<label> Παραλίε</label>**)
 - Τα **labels** θα τοποθετούνται μπροστά από το αντίστοιχο στοιχείο φόρμας.
 - Κάθε μορφοποίηση **label** μαζί με το αντίστοιχο στοιχείο της φόρμας (π.χ. **<input..** ή **<option..**) θα βρίσκονται μέσα στο **<p> ... </p>**
 - Τροποποιήστε το **CSS**. Προσθέστε ότι το στοιχείο **form** που βρίσκεται μέσα στο **maincontent** θα έχει στοίχιση κειμένου στα αριστερά. Τη γραμμή θα την προσθέσετε **PIPN** από την καταχώρηση **#maincontent { .. }** διαφορετικά θα αγνοηθεί.
(**#maincontent form { ... }**)
 - Τροποποιήστε το **CSS**. Προσθέστε ότι το στοιχείο **label** που βρίσκεται μέσα στο **maincontent** θα έχει προκαθορισμένο μήκος και θα είναι τύπου **block** ως εξής:

```
text-align:right;  
margin-right: 0.5em;  
display: block;
```

float:left;
width: 8em;

Δημιουργίας σελίδας προσθήκης αξιολόγησης

- Με παρόμοια βήματα όπως πριν δημιουργήστε το αρχείο **add.php**
- Τροποποιήστε το αρχείο **menu.php**
- Τοποθετήστε τον κώδικα που είχατε κατασκευάσει σε προηγούμενο εργαστήριο από το τμήμα `id="main"` , μέσα στο τμήμα `maincontent`.
- Τροποποιήστε το αρχείο **add.php** , ώστε να είναι συμβατό με `xhtml`
- Η φόρμα θα κάνει υποβολή των στοιχείων στο **add_process.php**
- Προσέξτε να απομακρύνετε όλα τα `
` και να τα αντικαταστήσετε με `<p>` `</p>` ομαδοποιώντας κατάλληλα τα `labels` με τα αντίστοιχα στοιχεία της φόρμας
- Θα πρέπει να έχετε δημιουργήσει κάτι όπως παρακάτω (5.4):



(5.4)Εικόνα φόρμας αξιολόγησης

Δημιουργίας μετρητή επισκέψεων

Ένα ενδιαφέρον στοιχείο που μπορεί να υπάρχει σε μια σελίδα, είναι η δημιουργία ενός μετρητή, ο οποίος θα μετράει τον αριθμό των εμφανίσεων της πρώτης σελίδας. Για να επιτευχθεί αυτό, θα χρησιμοποιήσουμε ένα αρχείο το οποίο θα αποθηκεύει τον αριθμό.

1. Ανοίξτε το αρχείο `left_column` και προσθέστε κάτω από το τμήμα του `menu` ένα τμήμα με `id="countervisits"`.
2. Αρχικά θα τοποθετήσουμε ένα δοκιμαστικό κείμενο και στη συνέχεια θα το τροποποιήσουμε.
3. Τοποθετήστε το παρακάτω κείμενο μέσα στο τμήμα `countervisits`

Επισκέψεις: `100`

4. Θα πρέπει να τροποποιήσουμε το `CSS` ως εξής. Τοποθετήστε τις τιμές που απουσιάζουν με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργηθεί το αποτέλεσμα που επισυνάπτεται στη συνέχεια. Επίσης τροποποιήστε το ύψος των τμημάτων `left_column`, `maincontent`, `container`, με τιμή `100%`:

**`#countervisits span{`
`font-family:Comic Sans MS, Courier New ,sans-serif;`**

```
font-size: 1.5em;
font-weight: _____ ;
}
```

```
#countervisits {
font-family: Verdana, Arial, Helvetica, sans-serif;
float: _____;
width: _____;
margin: 0 auto;
margin-left: _____ ;
border: 3px solid #000;
background-color: #ffffff;
font-size: 0.6em;
}
```

5. Το επόμενο βήμα είναι στο σημείο που βρίσκεται ο αριθμός να τοποθετείται ο μετρητής. Τροποποιήστε το κείμενο μέσα στο span ώστε αντί για τον αριθμό να υπάρχει η κλήση της συνάρτησης `number_of_visitors()`; Η συνάρτηση αυτή δεν υπάρχει. Θα τη δημιουργήσουμε και θα την τοποθετήσουμε μέσα στο αρχείο `site_functions.php`
6. Τοποθετήστε ως πρώτη γραμμή του αρχείου `left_column` την εντολή για να φορτώνεται το αρχείο `site_functions.php` ως:

```
<?php require("site_functions.php"); ?>
```

7. Μέσα στο αρχείο `site_functions.php` τοποθετήστε τον κώδικα για τη συνάρτηση `number_of_visitors()` ως εξής:
 - Το αρχείο αυτό θα έχει την πρώτη γραμμή `<?php` και την τελευταία γραμμή την `?>` . Κάθε συνάρτηση θα τοποθετηθεί μέσα σε αυτό το κομμάτι κώδικα, αφού θα είναι όλες σε γλώσσα php
 - Δηλώστε τη συνάρτηση `number_of_visitors()` ως συνάρτηση χωρίς ορίσματα
 - Παρατίθεται ο κώδικας της συνάρτησης. Παρατηρήστε ότι:
 - Ελέγχουμε αν υπάρχει το αρχείο
 - αν υπάρχει τότε χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση `file()` για να διαβάσουμε το αρχείο και να βάλουμε τα περιεχόμενα στη μεταβλητή `file_contents` ως στοιχεία πίνακα. Η πρώτη λέξη `$file_contents[0]` τοποθετείται στη μεταβλητή `$number`.
 - Αν δεν υπάρχει τότε αρχικοποιείται η μεταβλητή στην τιμή 0
 - Ανοίγουμε το αρχείο για εγγραφή
 - Κλειδώνουμε το αρχείο ώστε αν προσπαθήσει και κάποιος άλλος να γράψει να μην εμφανιστεί κάποιο πρόβλημα. Αν υπάρχει παράλληλη πρόσβαση από κάποιον άλλο, τότε η συνάρτηση `flock` θα περιμένει σε εκείνο το σημείο μέχρι να αποκτήσει το κλειδίωμα.
 - Η συνάρτηση `rtrim` απομακρύνει τον χαρακτήρα `enter \n` για να έχουμε τον πραγματικό αριθμό.
 - Αν αυτό που διαβάσαμε είναι αριθμός, τότε τον αυξάνουμε κατά 1. Διαφορετικά, αν δεν είναι αριθμός (π.χ. Αν το αρχείο είναι κενό) τότε του δίνουμε αρχική τιμή 1.

- Στη συνέχεια επαναφέρουμε με το `rewind` το δείκτη στην αρχή του αρχείου και με τη συνάρτηση `fputs` και κλείνουμε το αρχείο για να το ελευθερώσουμε για κάποιον άλλο επισκέπτη.
- Εκτυπώνουμε τον αριθμό με τη συνάρτηση `print`, οπότε η έξοδος αυτής της συνάρτησης είναι ένας αριθμός.

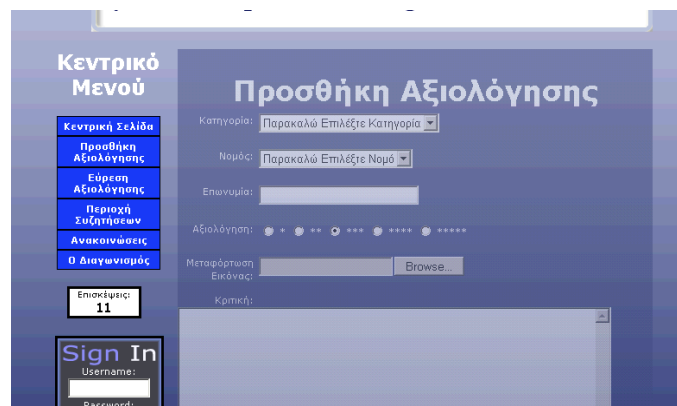
```
function number_of_visitors()
{
$filename="counter.txt";

    if ( file_exists($filename) ) {
        $file_contents=file($filename);
        $number=$file_contents[0]; }
    else { $number=0;}

    $fl=fopen($filename, "w") or die("Error R");
    flock( $fl, LOCK_EX ) or die ( "Cannot lock file" );
    $number=rtrim( $number, "\n" );

    if ( is_numeric($number) )
        {
        $number++;
        }
    else
        {
        $number=1;
        }
    rewind ( $fl );
    fputs( $fl, $number );
    print ( "$number" );
    fclose($fl);
}
```

1. Επισκεφτείτε τη σελίδα <http://localhost/lab05> για να επιβεβαιώσετε ότι ο μετρητής λειτουργεί σωστά. Αν δε λειτουργεί προβείτε στις κατάλληλες ενέργειες.
2. Η τελική μορφή της σελίδας θα πρέπει να είναι ως εξής (5.5):



(5.5)Εικόνα τελικής σελίδας