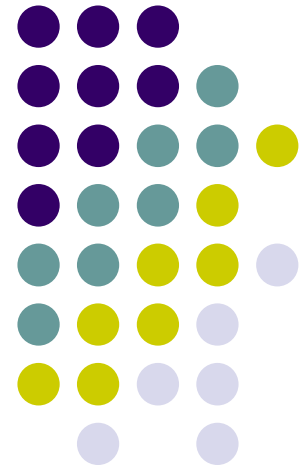


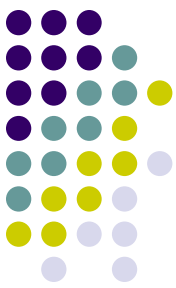
Προγραμματισμός & Συστήματα στον Παγκόσμιο Ιστό

Προγραμματίζοντας για τον
Παγκόσμιο Ιστό
PHP – Μέρος 1^ο

Βασίλης Στεφανής

stefanis@ceid.upatras.gr





- 1) **Εγγραφή στο σύστημα.** Ο χρήστης εγγράφεται και αποκτά πρόσβαση στο σύστημα επιλέγοντας κάποιο username & password της αρεσκείας του, και παρέχοντας το email του. Το password πρέπει να είναι τουλάχιστον 8 χαρακτήρες και να περιέχει τουλάχιστον ένα κεφαλαίο γράμμα, ένα αριθμό και κάποιο σύμβολο (π.χ. #\$*&@).
- 3) **Αναζήτηση σημείων ενδιαφέροντος.** Μέσω πλαισίου ελεύθερης αναζήτησης μπορεί να αναζητήσει σημείο ενδιαφέροντος (POI) από τη βάση δεδομένων του συστήματος, και το οποίο να είναι εντός του ορατού εύρους του χάρτη για πιθανή επίσκεψη (εστιατόριο, καφέ, υπηρεσία κλπ). Τα
- 4) **Καταχώρηση επίσκεψης.** Για τα POIs που βρίσκονται εντός 20 μέτρων από την τοποθεσία του χρήστη, εμφανίζεται, στο ίδιο pop-up με το (2), η επιλογή καταχώρησης της επίσκεψης του χρήστη. Εφόσον ο χρήστης συναινέσει, αποθηκεύεται στη ΒΔ του συστήματος (server) η επίσκεψή του στο συγκεκριμένο σημείο με τρέχον timestamp. Παράλληλα, έχει τη δυνατότητα να καταχωρήσει μια εκτίμησή του για τον αριθμό των ατόμων στο σημείο (ακέραιος αριθμός).
- 6) **Πιθανή επαφή με κρούσμα.** Ο χρήστης μπορεί να δει αν έχει έρθει σε επαφή με κρούσμα τις τελευταίες 7 μέρες. Εμφανίζεται λίστα με τα σημεία ενδιαφέροντος που ο χρήστης επισκέφτηκε, συμπεριλαμβανομένης ημερομηνίας και ώρας, και για τα οποία έχει καταγραφεί κρούσμα που: α) βρισκόταν στο ίδιο σημείο με το χρήστη σε ένα εύρος ± 2 ωρών και β) έχει διαγνωσθεί ως κρούσμα εντός 7 ημερών από την επίσκεψη.

*«Γιατί καινούργια πράγματα?! Που θα χρειαστούν»
Ενδεικτικά... Πρακτικά δεν υπάρχει ερώτημα που να μη θέλει PHP*



Εισαγωγή

PHP

PHP:Hypertext **P**reprocessor

- ❑ Μηχανή που συνοδεύει web servers όπως Microsoft IIS, Apache HTTP, NGINX και άλλοι
- ❑ Η PHP είναι **γλώσσα** προγραμματισμού για web εφαρμογές
- ❑ Apache: Διαθέσιμος σε UNIX και WINDOWS περιβάλλοντα.
- ❑ Παράδειγμα συστήματος:
 - ❑ Apache 2.4.51
 - ❑ PHP 7.4.26
 - ❑ MySQL Community Server 8.0.27



Εισαγωγή

- Απαιτούνται Βασικές Γνώσεις για
 - www, html και τα βασικά μέρη μιας web page
 - Κατανόηση μιας scripting γλώσσας όπως η JavaScript
 - Προγραμματισμός (C-like γλώσσα)
- Τα script αρχεία εκτελούνται στον server
- Τα αρχεία έχουν αντίστοιχα κατάληξη .php



Web server

- Για τις ανάγκες του μαθήματος, web server το PC σας:
- Windows
 - <http://www.wampserver.com/en/>
 - <https://www.apachefriends.org>
- Mac
 - <https://www.mamp.info>
 - <https://www.apachefriends.org>
- Unix/Linux
 - Συνήθως 2-3 εντολές
- Ας δούμε λίγα παραπάνω για το WAMP



Αφού μάθαμε τόσα, γιατί και PHP;

Παράδειγμα

- Μία πιτσαρία θέλει να φτιάξει μια απλή web εφαρμογή ώστε οι πελάτες της να μπορούν να παραγγείλουν online φαγητό.
- Οι παραγγελίες θα μπορούν να πραγματοποιούνται είτε από επισκέπτες είτε από εγγεγραμμένους χρήστες.
- Στην περίπτωση του εγγεγραμμένου χρήστη, θα διατηρείται ιστορικό παραγγελιών με σκοπό την εμφάνιση προσφορών ή επανάληψη παραγγελίας.

Πώς θα υλοποιηθεί με αυτά που έχω μάθει ήδη;



Εισαγωγή

Τι μπορούν να κάνουν τα ServerSide Scripts

- ✓ Να τροποποιήσουν **δυναμικά** το περιεχόμενο μιας σελίδας
- ✓ Απαντούν σε ερωτήματα και δεδομένα χρηστών από φόρμες HTML
- ✓ Δίνουν πρόσβαση σε δεδομένα και Βάσεις Δεδομένων και επιστρέφουν αποτελέσματα στον Browser
- ✓ Διαμορφώνουν τη σελίδα για προσωποποιημένη χρήση



Εισαγωγή

Τι μπορούν να κάνουν τα Server Side Scripts

- ✓ Παρέχει ασφάλεια, γιατί ο server-side κώδικας δεν είναι εμφανής στον πελάτη-Browser
 - ✓ Ας δούμε το multiple choice test
 - ✓ <http://athos.ceid.upatras.gr/intech/multiple/>
- ✓ Οι επιστρεφόμενες σελίδες είναι HTML (όχι απαραίτητα valid, εξαρτάται από τον χρήστη), μπορούν να τις δουν όλοι οι browsers
- ✓ «Μειονέκτημα»: Server side κώδικας με bugs
→ Θέματα ασφάλειας (hacked)



Server Side Scripting

- ASP και ASP.NET
- Python
- Java/ JSP
- Ruby
- NodeJS (server side JavaScript)
- PHP Frameworks (π.χ. Laravel, CakePHP)
- PHP CMS/ Frameworks (π.χ. Drupal – site CEID)

Είναι καλύτερη η PHP???

“...religious questions...”



Παραδείγματα Χρήσης

.PHP

```
<html>  
<body>  
<b>
```

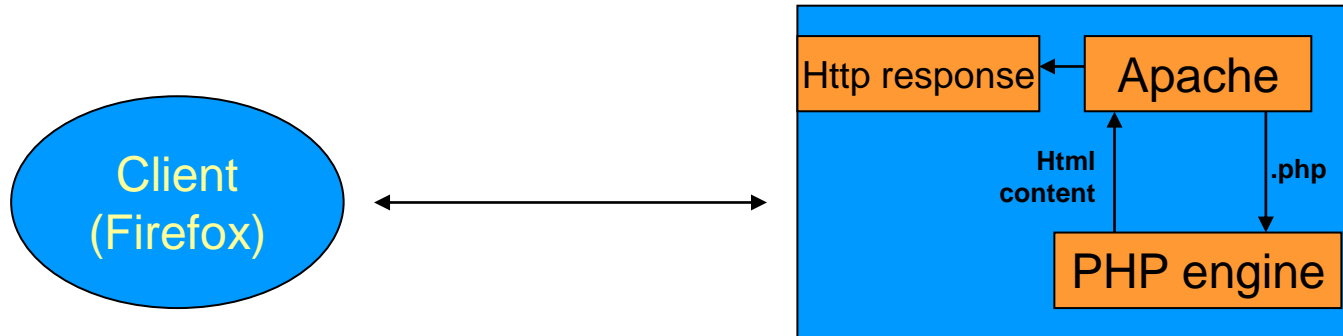
```
<?php  
echo "Hello, World!";  
>  
</b>
```

```
<?php  
echo " <b> Hello, World! </b>"  
>
```

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



Πώς δουλεύει αυτό το απλό script



Πως Δουλεύουν τα ServerSide Scripts

- Όταν ο Browser ζητά ένα HTML αρχείο, ο server του επιστρέφει το αρχείο αυτό ως έχει, βάσει του πρωτοκόλλου
- Όταν ζητηθεί ένα PHP, ο server περνά το αίτημα στη μηχανή PHP
 - Κατάληξη .php, ας δούμε το test.html
- Η μηχανή PHP διαβάσει τα script αρχεία γραμμή-γραμμή και εκτελεί των κώδικα
- Τέλος, το αρχείο επιστρέφεται στον Browser ως απλή HTML



Παραδείγματα Χρήσης

.PHP

```
<html><body>
```

```
<?
```

```
$greeting="Hello ";
```

```
$num=3+2;
```

```
$num=$num+1;
```

```
echo $greeting.$num." people!";
```

```
?>
```

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



Παραδείγματα Χρήσης

.PHP

```
<?
$h=strftime("%H");

print "<p>".strftime("%m/%d/%Y %H:%M:%S %p")."</p>";

if ($h<12)
    print "Kalhmera";
else if ($h==12)
    print "Kalo mesimeri";
else
    print "Kalo apogeυμα";
?>
```



Παραδείγματα Χρήσης

.PHP

<?

```
for ($i=1; $i<=6; $i=$i+1){  
    print "<h".$i.">This is header ".$i."</h".$i.">";  
}
```

?>



Παραδείγματα Χρήσης

.PHP

```
<?
$students[0]="Kiki";
$students[1]="Eirini";

for ($i=0; $i<=1; $i=$i+1){
    print $students[$i]."<br>";
}

?>
```

.PHP

```
<?
$students[0]="Kiki";
$students[1]="Eirini";

print_r($students);
}

?>
```



Παραδείγματα Χρήσης

.PHP

```
<?
$students[0]="Antreas";
$students[1]="Fanis";
$students[2]="Kwstas";

foreach ($students as $name){

    print $name."<br>";

}

?>
```




Παραδείγματα Χρήσης

.PHP

```
<h1> Footer Test Page</h1>
```

```
<p>
```

This is the first paragraph.

```
</p>
```

```
<p>2nd p</p><p>3rd p</p><p>4th p</p>
```

```
<? include ("footer.htm") ?>
```



Παραδείγματα Χρήσης

Σχετικά με τα προγράμματα Web Servers

- Παρουσίαση των HTTP Headers
 - PHP: [Headers.php](#)
[Headers.html](#) (*HTTP_REFERER*)
[phpinfo\(\)](#)



Παραδείγματα Χρήσης

.PHP

```
<html><body>
```

```
<?  
$strUser=$_SERVER["HTTP_USER_AGENT"];  
print $strUser;  
?>
```

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

Παράδειγμα:

<https://iplogger.org>

Save info



11°C

Οι επόμενες δύο εβδομάδες
είναι κρίσιμες



Η Πρωτοποριακή Ελληνική Ηλεκτρονική Εφημερίδα

To Koulouri



Πολιτική

Κοινωνία

Κόσμος

Επιστήμη

Οικονομία

Πολιτισμός

Αθλητισμός

Newsletter

Προθεσμία ως την Παρασκευή για τα νήπια να αποδεχθούν τα cookies στο Webex

NEA • ΚΟΙΝΩΝΙΑ 17 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2020

EMAIL

FACEBOOK

TWITTER



Μέχρι το τέλος της εβδομάδας θα πρέπει οι μαθητές των νηπιαγωγείων να έχουν αποδεχθεί τα cookies και την πολιτική χρήσης της πλατφόρμας τηλεκαίδευσης Webex Meetings προκειμένου να μην χρεωθούν με απουσίες, ανακοίνωσε σήμερα το πρωί το Υπουργείο Παιδείας.

Όπως τονίζεται στην ανακοίνωση, η τηλεκαίδευση είναι υποχρεωτική για όλους και ως εκ τούτου όλοι οι μικροί μαθητές θα πρέπει να αποδεχθούν τους όρους χρήσης της, ώστε να μουν στο e-class και να παρακολουθήσουν τα μαθήματά τους. Τα νήπια θα πρέπει δώσουν τη συγκατάθεσή τους παρέχοντας στον διαχειριστή του δικτύου πρόσβαση σε πληροφορίες, όπως cookies και μοναδικά αναγνωριστικά, που αποστέλλονται από τη συσκευή και δύνανται να χρησιμοποιηθούν για μετρήσεις στατιστικών στοιχείων,

εξατομικευμένες διαφημίσεις και για την ανάπτυξη και βελτίωση προϊόντων.



Save info

- Το HTTP πρωτόκολλο είναι stateless
- Λύσεις:
- Server side λύσεις:
 - Sessions
- Client side λύσεις (browser)
 - Cookies ([cookie.php](#))
 - HTML5 web storage (“cookies version 2”)

Sessions



Μεταβλητές Session

- Οι μεταβλητές Session χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση πληροφορίας σε περίπτωση διαδοχικών προσβάσεων. Με αυτόν τον τρόπο είναι δυνατή η προσωποποίηση του περιεχομένου.
- Συνήθως η πληροφορία που αποθηκεύεται στις μεταβλητές αυτές είναι τα username & userid. Για να δημιουργηθεί μια session μεταβλητή, την αποθηκεύουμε σε ένα Session Object.
- Το session object χρησιμοποιείται για να αποθηκευτεί πληροφορία ή και να αλλαχτούν οι ρυθμίσεις ενός user session. Οι μεταβλητές που αποθηκεύονται στο session object κρατούν την πληροφορία για έναν χρήστη κάθε φορά και είναι διαθέσιμες σε όλες τις σελίδες μιας εφαρμογής.
- Τα sessions σε αντίθεση με τα cookies αποθηκεύονται στον server και όχι στον client.

Cookies VS Sessions



Cookies

- Τα cookies έχουν μεγάλο χρόνο ζωής
- Δεν υπάρχει πρόβλημα με web clustres

Sessions

- Οι χρήστες δε θέλουν πληροφορία να αποθηκεύεται στο pc τους
- **Ο χρήστης δεν γνωρίζει, και ούτε μπορεί να δει, τι αποθηκεύεις στον server**
- Δεν χρειάζεται να μεταφέρεται η πληροφορία στον client
- Μεγαλύτερο μέγεθος από τα cookies

Φόρμα



.PHP

```
<form name="login_form" method="post" action="login.php">  
Username: <input type="text" name="username"><br>  
Password: <input type="password" name="password"><br>  
<input type="submit" value="Login">  
</form>
```




Φόρμα

\$_GET[]

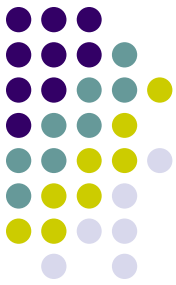
- Η πληροφορία που αποστέλλεται από τη φόρμα με τη μέθοδο GET είναι ορατή σε όλους (στο πεδίο διευθύνσεων). Θυμίζουμε ότι η GET περιορίζει την ποσότητα πληροφορίας που μπορεί να σταλεί

\$_POST[]

- Η πληροφορία που στέλνεται από τη φόρμα με αυτή τη μέθοδο είναι αόρατη στον πελάτη. Η μέθοδος POST δεν έχει περιορισμούς ως προς το μέγεθος της πληροφορίας.

Φόρμα

[Login.PHP](#)



```
<?php
session_start();
?>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7"/>
</head>
<?php

if (isset($_SESSION['session_username']))
{
    echo "Έχεις κάνει ήδη login <b>".$_SESSION['session_username']. "</b>! Μια φορά αρκεί.";
    echo "<br><a href='logout.php'>Log off</a>";
}
else
{
    if (strlen($_POST['username']) < 6 || strlen($_POST['password']) < 6)
    {
        echo "<h2>Δεν έχετε δώσει τα σωστά δεδομένα!</h2>";
        echo "<br /><a href='login_form.php'><img src='meme.png' /></a>";
    }
    else
    {
        $_SESSION['session_username'] = $_POST['username'];
        echo "Welcome <b>".$_SESSION['session_username'];
        echo "<br><a href='logout.php'>Log off</a>";
    }
}

?>
```

Φόρμα



.PHP

```
<?
    session_start();
?>
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-7"/>
</head>
<?
    session_unset();
?>
<p>Ευχαριστούμε που μας επισκεφθήκατε</p>
</html>
```

//Ας δούμε και το [session-details.php](#)



Links

- www.php.net
- www.phpbuilder.com
- www.w3schools.com/php
- www.wampserver.com
- <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>