

# Server side scripting languages

## Εισαγωγή στη PHP



**php**



Β' Τεχνική Σχολή Λεμεσού  
Σχολική χρονιά 2019 – 2020

Άριστος Πασιάς

# Παράδειγμα κώδικα PHP ...



```
<!DOCTYPE HTML>
<html lang="el-GR">
<head>
    <title>Test</title>
</head> <body>
<?php
$t = date("H");
if ($t < "10") {
    echo "Have a good morning!";
} elseif ($t < "20") {
    echo "Have a good day!";
} else {
    echo "Have a good night!";
}
?>
```



# Τι είναι η PHP



- Η PHP (PHP: Hypertext Preprocessor) είναι μια γλώσσα προγραμματισμού ανοικτού λογισμικού ειδικά σχεδιασμένη για δημιουργία σελίδων Web με δυναμικό περιεχόμενο.
- Ο κώδικας PHP ενσωματώνεται μέσα σε HTML σελίδες και εκτελείται από τον Server (που είναι αποθηκευμένες) κάθε φορά που ο χρήστης επισκέπτεται τις σελίδες αυτές.
- Η εκτέλεση ενός κώδικα PHP έχει ως αποτέλεσμα τη παραγωγή κώδικα HTML ο οποίος στέλνεται τελικά στο φυλλομετρητή του χρήστη.

# Τι Χρειαζόμαστε για δημιουργήσουμε εφαρμογές σε PHP



Το όνομα ενός PHP αρχείου έχει επέκταση (extension) **.php** και τρέχει στον **Server** που είναι αποθηκευμένο. Εννοείται ότι στο server έχει ενεργοποιηθεί η υποστήριξη για την PHP και ότι όλα τα αρχεία που τελειώνουν στο **.php** αντιμετωπίζονται από την PHP. Εάν ο server σας υποστηρίζει PHP, τότε δεν χρειάζεται να κάνετε τίποτα. Απλά δημιουργήστε τα αρχεία **.php** με ένα απλό κειμενογράφο, τα βάζετε στον κατάλόγό σας στον ιστό και ο server θα τα αναλύσει αυτόματα για εσάς. Δεν χρειάζεται να εγκαταστήσετε επιπλέον εργαλεία. Σκεφτείτε αυτά τα αρχεία με δυνατότητα PHP ως απλά αρχεία HTML με μια εντελώς νέα οικογένεια μαγικών ετικετών που σας επιτρέπουν να κάνετε πολλά περισσότερα πράγματα.

# Τι Χρειαζόμαστε για δημιουργήσουμε εφαρμογές σε PHP



Μπορεί όμως να θέλουμε να αναπτύξουμε μια εφαρμογή τοπικά. Είτε για να εξοικονομήσουμε πολύτιμο εύρος ζώνης, είτε για άλλο λόγο.

Σε αυτή την περίπτωση, θα πρέπει να εγκαταστήσουμε:

- Έναν Server ιστού, όπως «**Apache**»,
- «**PHP**»,
- Μια βάση δεδομένων, όπως «**MySQL**».
- Έναν απλό επεξεργαστή κειμένου π.χ. «**Notepad++**»

# Τι Χρειαζόμαστε για δημιουργήσουμε εφαρμογές σε PHP



Μπορούμε επίσης να εντοπίσουμε κάποιο προρυθμισμένο πακέτο (ανάλογα με το λειτουργικό μας σύστημα), το οποίο εγκαθιστά αυτόματα όλα τα απαραίτητα με μερικά μόνο κλικ.:

- [XAMPP](#) - [Apache](#), [MariaDB](#), [Perl](#) and [PHP](#) on Windows, macOS or Linux

Bitnami WAMP Stack	Windows
IZ-WAMP	Windows
Wamp.NET	Windows
WampServer	Windows
MAMP	Windows, macOS
AMPPS	Windows, macOS, Linux, BSD
Zend Server Community Edition	Windows, macOS, Linux, IBMI

# Τι Χρειαζόμαστε για δημιουργήσουμε εφαρμογές σε PHP



Εναλλακτική λύση παρέχουν και οι online πλατφόρμες ελέγχου κώδικα PHP σε περίπτωση που δεν θέλουμε να εγκαταστήσουμε λογισμικό.

Π.χ.

[http://www.compileonline.com/execute\\_php\\_online.php](http://www.compileonline.com/execute_php_online.php)

<http://sandbox.onlinephpfunctions.com/>

# Ιστορία της PHP

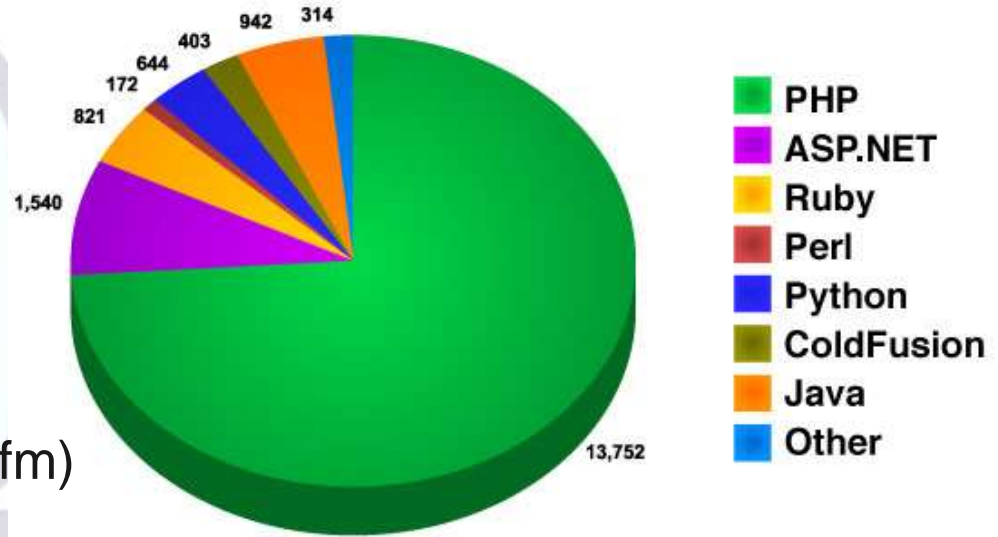


- Ο Rasmus Lerdorf το 1995 έγραψε ένα script με σκοπό να διατηρεί μια λίστα στατιστικών για τα άτομα που έβλεπαν το online βιογραφικό του σημείωμα.
- Η γλώσσα αρχικά ονομαζόταν PHP/FI από τα αρχικά Personal Home Page/Form Interpreter.
- Το 1997 η PHP/FI έφθασε στην έκδοση 2.0, βασιζόμενη αυτή τη φορά στη γλώσσα C και αριθμώντας περισσότερους από 50.000 ιστότοπους.
- Οι Andi Gutmans και Zeev Suraski το 1997 ξαναέγραψαν τη γλώσσα από την αρχή δημιουργώντας την εταιρεία Zend, η οποία συνεχίζει μέχρι και σήμερα την ανάπτυξη και εξέλιξη της γλώσσας PHP.
- Τρέχουσα έκδοση: **PHP 7.2.11** [Οκτώβρης 2018]

# Server side scripting languages



- ASP/ASP.NET (\*.asp/\*.aspx)
- Java via JavaServer Pages (\*.jsp)
- PHP (\*.php)
- Python
- Ruby
- Perl CGI (\*.cgi, \*.ipl, \*.pl)
- ColdFusion Markup Language (\*.cfm)
- και άλλες όχι τόσο διαδεδομένες



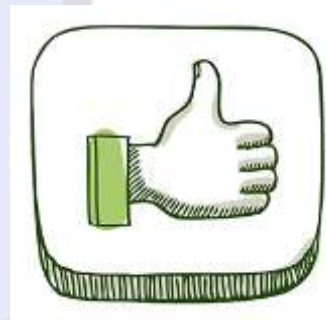
	usage	change since 1 December 2017
1. PHP	83.1%	+0.1%
2. ASP.NET	14.1%	-0.1%
3. Java	2.5%	
4. static files	1.4%	
5. ColdFusion	0.6%	

percentages of sites

# Πλεονεκτήματα της PHP



- Έχει υψηλή απόδοση.
- Τρέχει σε διαφορετικές πλατφόρμες (Windows, Linux, Unix, Mac OS X, etc.)
- Διασυνδέεται με πολλά διαφορετικά συστήματα βάσεων δεδομένων (MySQL, Informix, Oracle, Sybase, Solid, PostgreSQL, Generic ODBC, κ.ά.).
- Ενσωματωμένες βιβλιοθήκες για πολλές συνηθισμένες Web διαδικασίες
- Ευκολία μάθησης και χρήσης.
- Μεταφερσιμότητα.
- Διαθεσιμότητα του πηγαίου κώδικα.
- Είναι δωρεάν <http://www.php.net/docs.php>



# Η PHP είναι μια εκπληκτική και δημοφιλής γλώσσα!

- Είναι αρκετά ισχυρή ώστε να βρίσκεται στον πυρήνα του μεγαλύτερου συστήματος blogging στο διαδίκτυο (WordPress)!
- Είναι αρκετά βαθιά για να τρέξει το μεγαλύτερο κοινωνικό δίκτυο (Facebook)!
- Είναι επίσης αρκετά εύκολη για να αποτελέσει τη πρώτη επιλογή γλώσσας προγραμματισμού για αρχάριους!

# Η PHP μπορεί...

- Να δημιουργήσει δυναμικό περιεχόμενο σελίδας
- Να δημιουργήσει, να ανοίξει, να διαβάσει, να γράψει, να διαγράψει και να κλείσει αρχεία στον διακομιστή
- Να συλλέξει δεδομένα φόρμας
- Να στείλει και να λάβει cookies
- Να προσθέσει, να διαγράψει, να τροποποιήσει δεδομένα στη βάση δεδομένων σας
- Να ελέγχει τα δικαιώματα πρόσβασης των χρηστών
- Να κρυπτογραφεί δεδομένα

# Βασική αρχή λειτουργίας



- Η PHP τρέχει σε ένα διακομιστή (Server).
- Ο Web browser ενός χρήστη κάνει μία `http://` αίτηση για μια συγκεκριμένη php Web σελίδα ( πχ. `http://www.hua.gr/index.php`)
- Ο Web Server λαμβάνει την αίτηση για την σελίδα php, ανακαλεί το αρχείο και το περνά στην μηχανή php για επεξεργασία.
- Η μηχανή php αρχίζει την ανάλυση του php κώδικα επικοινωνώντας αν υπάρχει ανάγκη με τον Server της βάσης δεδομένων.
- Η μηχανή php σταματά την εκτέλεση του προγράμματος επιστρέφοντας στον Web Server την τελική HTML σελίδα.
- Ο Web Server περνά την html σελίδα ξανά στο Web browser όπου ο χρήστης μπορεί να διαβάσει το αποτέλεσμα της php σελίδας.

# Βασική αρχή λειτουργίας

