



Οδηγός της RHP







Οδηγός της PHP

Vikram Vaswani



Απόδοση: **Χρυσούλα Απ. Κουτρούμπα**
Ηλεκτρ. Μηχανικός

 **Εκδόσεις: Μ. Γκιούρδας**
Ζωοδόχου Πηγής 70-74 - Τηλ.: 210 3630219
106 81 Αθήνα, 2010
www.mgiurdas.gr





Τίτλος Πρωτοτύπου:

PHP A Beginner's Guide

ISBN 978-0-07-154901-1

Copyright © 2009 by McGraw-Hill Companies.



Αποκλειστικότητα για την Ελληνική Γλώσσα

Εκδόσεις: **Μόσχος Γκιούρδας**



Ζωοδόχου Πηγής 70-74 - Τηλ.: 210 3630219

106 81 Αθήνα, 2010

www.mgiurdas.gr



ISBN: 978-960-512-578-3

Επιμέλεια κειμένων: Μιχαήλ Μεταξάς

Desktop Publishing: Κ. Καλαϊτζής, τηλ.: 210 2811662

Εκτύπωση: ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΣ Γραφικές Τέχνες Α.Ε., τηλ.: 210 3300067

Βιβλιοδεσία: ΣΤΑΜΟΥ Γραφικές Τέχνες - Εκδόσεις

Αναδημοσίευση του βιβλίου σε οποιαδήποτε μορφή, ολόκληρου ή μέρους, καθώς και των περιεχομένων προγραμμάτων, δεν επιτρέπεται χωρίς την έγγραφη εξουσιοδότηση του εκδότη.





Για τους Gurgle και Tonka, τα δύο μωρά μου





Ο Συγγραφέας



Ο **Vikram Vaswani** είναι ο ιδρυτής και CEO της Melonfire (www.melonfire.com/), μια συμβουλευτικής εταιρείας με ειδική πείρα σε εργαλεία open-source και τεχνολογίες. Είναι ένας παθιασμένος υπερασπιστής της κίνησης open-source και συχνά συμμετέχει σε άρθρα και υλικά για τις τεχνολογίες open-source— συμπεριλαμβανομένων των Perl, Python, PHP, MySQL και Linux—στην κοινότητα σε μεγάλο βαθμό. Στα προηγούμενα βιβλία του συμπεριλαμβάνονται τα *MySQL: The Complete Reference* (www.mysql-tcr.com/), *How to Do Everything with PHP & MySQL* (www.everythingphpmysql.com/) και

PHP Programming Solutions (www.php-programming-solutions.com/).

Ο Vikram έχει πάνω από δέκα χρόνια εμπειρίας σε εργασία με PHP και MySQL ως δημιουργός εφαρμογών. Είναι ο συγγραφέας της σειράς Zend Technologies' *PHP 101* για αρχάριους της PHP και διαθέτει μεγάλη εμπειρία στην χρήση της PHP σε μια ποικιλία διαφορετικών περιβαλλόντων (συμπεριλαμβανομένων των εταιρικών intranets, τόπων Internet Web με μεγάλη κίνηση και κρίσιμων αποστολών client εφαρμογών).

Ως Felix Scholar στο University of Oxford, England, ο Vikram συνδυάζει το ενδιαφέρον του στην ανάπτυξη εφαρμογών Web με διάφορες άλλες δραστηριότητες. Όταν δεν κάνει όνειρα για την παγκόσμια επικράτηση, διασκεδάζει διαβάζοντας αστυνομικά μυθιστορήματα, παρακολουθώντας παλιές ταινίες, παίζοντας squash και συμμετέχοντας σε blogs. Διαβάστε περισσότερα γι' αυτόν και το *Οδηγός της PHP* στο www.php-beginners-guide.com.

Ο Τεχνικός Επιμελητής

Ο **Chris Cornutt** έχει εμπλακεί στην κοινότητα PHP για περισσότερα από οκτώ χρόνια. Σύντομα μετά την ανακάλυψη της γλώσσας, άρχισε τον νέο του τόπο, τον PHPDeveloper.org, για να μοιραστεί τις τελευταίες εξελίξεις και γνώμες με άλλους ανθρώπους που ασχολούνται με την PHP στον κόσμο. Ο Chris έγραψε για εκδόσεις της PHP όπως οι *php|architect* και *International PHP Magazine* για θέματα που ποικίλουν. Είναι επίσης ένας των συγγραφέων του *PHP String Handling* (Wrox Press, 2003). Ο Chris ζει στο Dallas, Texas, με την σύζυγό του και τον γιό του και εργάζεται για μία μεγάλη εταιρεία φυσικού αερίου διατηρώντας τον ιστότοπό της και αναπτύσσοντας βασισμένες στην PHP εφαρμογές.





Συνοπτικός Πίνακας Περιεχομένων

ΜΕΡΟΣ Ι Κατανόηση των Βασικών της PHP

1	Εισαγωγή στην PHP	3
2	Χρήση Μεταβλητών και Τελεστών	21
3	Έλεγχος Ροής Προγράμματος	49
4	Εργασία με Πίνακες	85
5	Χρήση Συναρτήσεων και Κλάσεων	121

ΜΕΡΟΣ II Εργασία με Δεδομένα από Άλλες Πηγές

6	Εργασία με Αρχεία και Καταλόγους	159
7	Εργασία με Βάσεις Δεδομένων και SQL	185
8	Εργασία με XML	249
9	Εργασία με Cookies, Συνεδρίες και Επικεφαλίδες	293





ΜΕΡΟΣ III Ασφάλεια και Αντιμετώπιση Προβλημάτων

10	Χειρισμός Σφαλμάτων	317
11	Ασφάλεια στην PHP	349
12	Επέκταση της PHP	377

ΜΕΡΟΣ IV Παραρτήματα

A	Εγκατάσταση και Ρυθμίσεις Απαιτούμενου Λογισμικού	391
B	Απαντήσεις στις Ερωτήσεις	419
Ευρετήριο		445





Πίνακας Περιεχομένων

ΠΡΟΛΟΓΟΣ	xv
ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	xvii
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	xix

ΜΕΡΟΣ Ι Κατανόηση των Βασικών της PHP

1 Εισαγωγή στην PHP	3
Ιστορία	4
Μοναδικά Χαρακτηριστικά	5
Βασικές Έννοιες Ανάπτυξης	7
Δημιουργία του Πρώτου σας PHP Script	10
Εγγραφή και Εκτέλεση του Script	10
Κατανόηση του Script	11
Χειρισμός Σφαλμάτων του Script	12
Άσκηση 1-1: Μείξη PHP με HTML	13
Αφαίρεση της Ειδικής Σημασίας Χαρακτήρων	15
Παραδείγματα Εφαρμογών	16
phpMyAdmin	17
phpBB	17
Gallery	17
PoMMo	17
Smarty	18
Squirrelmail	18
eZ Publish	18
Mantis	18
Wordpress	18
Περίληψη	18
2 Χρήση Μεταβλητών και Τελεστών	21
Αποθήκευση Δεδομένων σε Μεταβλητές	22
Εκχώρηση Τιμών σε Μεταβλητές	23
Καταστροφή Μεταβλητών	24
Έλεγχος Περιεχομένων Μεταβλητής	25



X Πίνακας Περιεχομένων

Κατανόηση των Τύπων δεδομένων της PHP	26
Ορισμός και Έλεγχος Τύπων Δεδομένων Μεταβλητών	27
Χρήση Σταθερών	29
Χειρισμός Μεταβλητών με Τελεστές	30
Εκτέλεση Αριθμητικών Πράξεων	30
Συνένωση Ακολουθιών Χαρακτήρων	31
Σύγκριση Μεταβλητών	32
Εκτέλεση Λογικών Ελέγχων	33
Άλλοι Χρήσιμοι Τελεστές	34
Κατανόηση της Προτεραιότητας Τελεστών	36
Άσκηση 2-1: Δόμηση Μετατροπέα Δολαρίων σε Ευρώ	37
Χειρισμός Φόρμας Εισόδου	39
Άσκηση 2-2: Δόμηση Διαδραστικού Επιλογέα Χρωμάτων HTML	42
Περίληψη	45
3 Έλεγχος Ροής Προγράμματος	49
Σύνταξη Απλών Προτάσεων Συνθηκών	50
Η Πρόταση if	50
Η Πρόταση if-else	51
Άσκηση 3-1: Έλεγχος Μονών και Ζυγών Αριθμών	53
Σύνταξη Πολυπλοκότερων Προτάσεων Συνθηκών	54
Η Πρόταση if-elseif-else	55
Η Πρόταση switch-case	55
Άσκηση 3-2: Καταμερισμός Προσκόπων σε Αντίσκηνα.....	57
Συνδυασμός Προτάσεων Συνθηκών	58
Επανάληψη Ενεργειών με Βρόχους	59
Ο Βρόχος while	60
Ο Βρόχος do-while	60
Ο Βρόχος for	61
Συνδυασμός Βρόχων Επανάληψης	62
Διακοπή και Παράκαμψη Βρόχων Επανάληψεων	63
Άσκηση 3-3: Δόμηση Παραγοντικής Αριθμομηχανής.....	64
Εργασία με Συναρτήσεις Αριθμών και Ακολουθιών Χαρακτήρων	66
Χρήση Συναρτήσεων Ακολουθιών Χαρακτήρων	66
Χρήση Αριθμητικών Συναρτήσεων	73
Άσκηση 3-4: Επεξεργασία Φόρμας Δήλωσης Μέλους	77
Περίληψη	82
4 Εργασία με Πίνακες	85
Αποθήκευση Δεδομένων σε Πίνακες	86
Εκχώρηση Τιμών σε Πίνακες	87
Τροποποίηση Τιμών Πινάκων	89
Εύρεση Μεγέθους Πίνακα	90
Ένθεση Πινάκων	91
Επεξεργασία Πινάκων με Βρόχους και Iterators	92
Ο Βρόχος foreach	93
Το Iterator Array	94
Άσκηση 4-1: Εύρεση Μέσου Όρου Βαθμολογιών	95
Χρήση Πινάκων με Φόρμες	97
Άσκηση 4-2: Επιλογή Συστατικών Πίτσας.....	97





Εργασία με Συναρτήσεις Πινάκων	100
Άσκηση 4-3: Έλεγχος Πρώτων Αριθμών	107
Εργασία με Ημερομηνίες και Ώρες	110
Δημιουργία Ημερομηνιών και Ωρών	111
Μορφοποίηση Ημερομηνιών και Ωρών	112
Χρήσιμες Συναρτήσεις Ημερομηνιών και Ωρών	113
Άσκηση 4-4: Υπολογισμός Ηλικιών	116
Περίληψη	118
5 Χρήση Συναρτήσεων και Κλάσεων	121
Δημιουργία Καθορισμένων από τον Χρήστη Συναρτήσεων	122
Δημιουργία και Κλήση Συναρτήσεων	123
Χρήση Ορισμάτων και Τιμών Επιστροφής	124
Ορισμός Προεπιλεγμένων Τιμών Ορισμάτων	126
Χρήση Δυναμικών Λιστών Ορισμάτων	127
Κατανόηση της Εμβέλειας Μεταβλητών	128
Χρήση Επαναληπτικών Συναρτήσεων	129
Άσκηση 5-1: Υπολογισμός GCF και LCM	132
Δημιουργία Κλάσεων	135
Εισαγωγή σε Κλάσεις και Αντικείμενα	135
Ορισμός και Χρήση Κλάσεων	135
Άσκηση 5-2: Κρυπτογράφηση και Αποκρυπτογράφηση Κειμένου	139
Χρήση Προωθημένων Εννοιών ΑΣΠ	143
Χρήση Συναρτήσεων Δημιουργίας και Αποδιάρθρωσης	143
Επέκταση Κλάσεων	144
Προσαρμογή Ρυθμίσεων Ορατότητας	147
Άσκηση 5-3: Δημιουργία Λιστών Επιλογής Φόρμας	148
Περίληψη	154

ΜΕΡΟΣ II Εργασία με Δεδομένα από Άλλες Πηγές

6 Εργασία με Αρχεία και Καταλόγους	159
Ανάγνωση Αρχείων	160
Ανάγνωση Τοπικών Αρχείων	160
Ανάγνωση Απομακρυσμένων Αρχείων	161
Ανάγνωση Ειδικών Τμημάτων Αρχείου	162
Εγγραφή Αρχείων	163
Άσκηση 6-1: Ανάγνωση και Εγγραφή Αρχείων Ρυθμίσεων	165
Επεξεργασία Καταλόγων	169
Εκτέλεση Άλλων Λειτουργιών Αρχείων και Καταλόγων	172
Άσκηση 6-2: Δημιουργία Φωτογραφικού Άλμπουμ	180
Περίληψη	183
7 Εργασία με Βάσεις Δεδομένων και SQL	185
Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων και SQL	186
Κατανόηση των Βάσεων Δεδομένων, Εγγραφών και	
Πρωταρχικών Κλειδιών	187
Κατανόηση Σχέσεων και Ξένων Κλειδιών	188
Κατανόηση Προτάσεων SQL	189





xii Πίνακας Περιεχομένων

Άσκηση 7-1: Δημιουργία και Συμπλήρωση Βάσης Δεδομένων	191
Δημιουργία της Βάσης Δεδομένων	192
Προσθήκη Πινάκων	192
Προσθήκη Εγγραφών	193
Χρήση του MySQLi Extension της PHP	200
Ανάκτηση Δεδομένων	201
Προσθήκη ή Τροποποίηση Δεδομένων	205
Χειρισμός Σφαλμάτων	209
Άσκηση 7-2: Προσθήκη Εργαζομένων σε μία Βάση Δεδομένων	209
Χρήση του SQLite Extension της PHP	216
Εισαγωγή στο SQLite	216
Ανάκτηση Δεδομένων	220
Προσθήκη ή Τροποποίηση Δεδομένων	224
Χειρισμός Σφαλμάτων	225
Άσκηση 7-3: Δημιουργία Προσωπικής Λίστας «Να Κάνω»	226
Χρήση του PDO Extension της PHP	234
Ανάκτηση Δεδομένων	234
Προσθήκη και Τροποποίηση Δεδομένων	237
Χειρισμός Σφαλμάτων	240
Άσκηση 7-4: Δημιουργία Φόρμας Σύνδεσης	241
Χρήση Βάσης Δεδομένων MySQL	241
Μετάβαση σε Διαφορετική Βάση Δεδομένων	246
Περίληψη	247

8 Εργασία με XML 249

Εισαγωγή στην XML	250
Τα Βασικά της XML	250
Ανατομία Εγγράφου της XML	251
Καλοσχηματισμένη και Έγκυρη XML	253
Μέθοδοι Ανάλυσης XML	253
Τεχνολογίες XML	254
Άσκηση 8-1: Δημιουργία Εγγράφου XML	255
Χρήση της Επέκτασης SimpleXML της PHP	257
Εργασία με Στοιχεία	257
Εργασία με Χαρακτηριστικά	259
Άσκηση 8-2: Μετατροπή XML σε SQL	260
Τροποποίηση Τιμών Στοιχείων και Χαρακτηριστικών	262
Προσθήκη Νέων Στοιχείων και Χαρακτηριστικών	263
Δημιουργία Νέων Εγγράφων XML	264
Άσκηση 8-3: Ανάγνωση «Τροφοδοσίας» RSS	266
Χρήση του DOM Extension της PHP	270
Εργασία με Στοιχεία	270
Εργασία με Χαρακτηριστικά	275
Άσκηση 8-4: Επαναληπτική Επεξεργασία Δένδρου Εγγράφων XML	276
Τροποποίηση Τιμών Στοιχείων και Χαρακτηριστικών	279
Δημιουργία Νέων Εγγράφων XML	281
Μετατροπή Μεταξύ DOM και SimpleXML	283
Άσκηση 8-5: Ανάγνωση και Εγγραφή Αρχείων Ρυθμίσεων XML	284
Περίληψη	289





9	Εργασία με Cookies, Συνεδρίες και Επικεφαλίδες	293
	Εργασία με Cookies	294
	Τα Βασικά των Cookies	294
	Χαρακτηριστικά των Cookies	295
	Επικεφαλίδες Cookie	296
	Ρυθμίσεις των Cookies	297
	Ανάγνωση Cookies	297
	Διαγραφή των Cookies	298
	Άσκηση 9-1: Αποθήκευση και Ανάκτηση Προτιμήσεων Χρήστη	298
	Εργασία με Συνεδρίες	302
	Τα Βασικά των Συνεδριών	302
	Δημιουργία Συνεδριών και Μεταβλητών Συνεδριών	302
	Διαγραφή Συνεδριών και Μεταβλητών Συνεδριών	304
	Άσκηση 9-2: Παρακολούθηση Προηγούμενων Επισκέψεων σε μία Σελίδα	305
	Χρήση Επικεφαλίδων HTTP	306
	Άσκηση 9-3: Δημιουργία Καλύτερης Φόρμας Εισδοχής	308
	Περίληψη	313

ΜΕΡΟΣ III Ασφάλεια και Αντιμετώπιση Προβλημάτων

10	Χειρισμός Σφαλμάτων	317
	Χειρισμός Σφαλμάτων του Script	318
	Έλεγχος Αναφοράς Σφάλματος	321
	Χρήση Προσαρμοσμένου Χειρισμού Σφάλματος	322
	Άσκηση 10-1: Δημιουργία Καθαρής Σελίδας Σφάλματος	325
	Χρήση Εξαιρέσεων	330
	Χρήση Προσαρμοσμένων Εξαιρέσεων	334
	Άσκηση 10-2: Επικύρωση Φόρμας Εισόδου	335
	Καταγραφή Σφαλμάτων	341
	Ανίχνευση και Διόρθωση Σφαλμάτων	342
	Περίληψη	347
11	Ασφάλεια στην PHP	349
	Εξυγίανση Εισόδου και Εξόδου	350
	Ασφάλεια Δεδομένων	353
	Ασφάλεια Αρχείων Ρυθμίσεων	353
	Ασφάλεια Πρόσβασης Βάσεων Δεδομένων	354
	Ασφάλεια Συνεδριών	355
	Επικύρωση Εισόδου Χρήστη	356
	Εργασία με Απαιτούμενα Πεδία	356
	Εργασία με Αριθμούς	358
	Εργασία με Ακολουθίες Χαρακτήρων	361
	Εργασία με Ημερομηνίες	367
	Άσκηση 11-1: Επικύρωση Φόρμας Εισόδου	368
	Ρυθμίσεις Ασφαλείας PHP	373
	Περίληψη	375





ΧΙΥ Πίνακας Περιεχομένων

12	Επέκταση της PHP	377
	Χρήση PEAR	378
	Εγκατάσταση Πακέτων PEAR	379
	Άσκηση 12-1: Πρόσβαση Ηλεκτρονικών Θυρίδων Αλληλογραφίας POP3 με PEAR	380
	Χρήση PECL	384
	Εγκατάσταση Επεκτάσεων PECL	384
	Άσκηση 12-2: Δημιουργία Αρχαιοθηκών Zip με PECL	386
	Περίληψη	388

ΜΕΡΟΣ IV Παραρτήματα

A	Εγκατάσταση και Ρυθμίσεις Απαιτούμενου Λογισμικού	391
	Λήψη Λογισμικού	392
	Εγκατάσταση και Ρυθμίσεις Λογισμικού	394
	Εγκατάσταση σε UNIX	394
	Εγκατάσταση σε Windows	401
	Έλεγχος Λογισμικού	412
	Έλεγχος MySQL	412
	Έλεγχος PHP	413
	Εκτέλεση Βημάτων Μετά την Εγκατάσταση	415
	Καθορισμός Κωδικού Πρόσβασης Υπερχρήστη MySQL	416
	Ρυθμίσεις MySQL και Apache για Αυτόματη Εκκίνηση	416
	Περίληψη	417
B	Απαντήσεις στις Ερωτήσεις	419
	Ευρετήριο	445



Πρόλογος

Προγραμματίζω σε υπολογιστές πολύ καιρό. Σ' αυτό το διάστημα, έχω «μετακινηθεί» ανάμεσα σε περισσότερες γλώσσες απ' όσες μπορώ να μετρήσω. Με κάθε νέα γλώσσα, έλεγα πάντοτε ότι, αφού μάθεις πώς να προγραμματίζεις σωστά, οτιδήποτε άλλο είναι απλώς σύνταξη. Εξακολουθώ να πιστεύω ότι αυτό ισχύει για πολλές γλώσσες, αλλά για την PHP, αυτό είναι ίσως υπεραπλούστευση.

Στην PHP, υπάρχουν συνήθως διάφοροι τρόποι για να επιτευχθεί οποιαδήποτε δεδομένη εργασία. Ορισμένοι από αυτούς είναι καλύτεροι από τους άλλους, αλλά μερικοί—κυρίως, οτιδήποτε απαιτεί την εντολή `globals`—είναι αναμφισβήτητα λάθος. Αυτό επιφέρει πάντοτε σύγχυση στους προγραμματιστές, που είναι νέοι στην PHP επειδή εάν υπάρχουν διάφοροι σωστοί τρόποι για να επιτευχθεί μία εργασία, πώς θα γνωρίζετε ποιος είναι ο καλύτερος; «Οι Βέλτιστες Πρακτικές» αποτέλεσαν ένα θέμα στην κοινότητα της PHP για πολλά χρόνια ως μία απόπειρα απάντησης σ' αυτό το ερώτημα.

Κάθε φορά που ένα νέο μέλος της κοινότητας της PHP με ρωτά που θα μάθει για τις Βέλτιστες Πρακτικές του προγραμματισμού στην PHP, ακλόνητα τους υποδεικνύω την σειρά "PHP 101" του Vikram, δημοσιευμένη σε πολλά σημεία στο Web. Η εργασία του σε αυτή την σειρά των 14 μερών τον κατέστησε γνωστό στην κοινότητα ως μία προσωπικότητα που όχι μόνο διδάσκει τους νέους χρήστες πώς να προγραμματίζουν αλλά και πώς να προγραμματίζουν σωστά.

Είχα την ευχαρίστηση να συνεργαστώ με τον Vikram για δύο χρόνια στο DevZone. Τα άρθρα του είναι χωρίς αμφιβολία από τα πλέον δημοφιλή που έχουμε δημοσιεύσει. Γνωρίζω ότι καθώς θα διαβάζετε αυτό το βιβλίο θα καταλάβετε τους λόγους.

— Cal Evans
Συντάκτης, Zend's DevZone







Ευχαριστίες

Αυτό το βιβλίο γράφηκε τα έτη 2007 και 2008, όταν η PHP 5.3 αναπτυσσόταν ακόμη. Η συγγραφή ενός βιβλίου για λογισμικό που εξακολουθεί να υπόκειται σε ανάπτυξη είναι πάντοτε μία πρόκληση. Ευτυχώς, βοηθήθηκα πάρα πολύ στην πορεία από διάφορες ομάδες ανθρώπων, που όλοι έπαιξαν έναν σημαντικό ρόλο στην πορεία για να φτάσει αυτό το βιβλίο στα χέρια σας.

Πρώτα απ' όλους, θα ήθελα να ευχαριστήσω την σύζυγό μου, που με βοήθησε κρατώντας με προσγειωμένο στην πορεία. Ομορφιά και ευφυΐα: Μου λείπουν και τα δύο, αλλά ευτυχώς εκείνη μου τα αναπληρώνει και τα δύο. Ευχαριστώ, γλυκιά μου!

Είναι ευχαρίστηση να συνεργάζεται κάποιος με την συντακτική και εμπορική ομάδα της McGraw-Hill Professional (ως συνήθως). Είναι το τέταρτο βιβλίο μου μαζί τους, και φαίνεται να πηγαίνουν τα πάντα όλο και καλύτερα. Ο συντονιστής πόρων Jennifer Housh, ο τεχνικός συντάκτης Chris Cornutt και ο διοικητικός συντάκτης Jane Brownlow, όλοι καθοδήγησαν την ανάπτυξη αυτού του βιβλίου και διαδραμάτισαν σημαντικούς ρόλους για ώστε γίνει η ιδέα πραγματικότητα. Θα ήθελα να τους ευχαριστήσω για την γνώμη τους, την αφοσίωσή τους και τις προσπάθειές τους.

Τέλος, ευχαριστώ όσους έκαναν την συνολική διαδικασία συγγραφής του βιβλίου πιο ευχάριστη απ' ό,τι συνήθως: Patrick Quinlan, Ian Fleming, Bryan Adams, the Stones, Peter O'Donnell, *MAD Magazine*, Scott Adams, FHM, Gary Larson, VH1, George Michael, Kylie Minogue, *Buffy*, Farah Malegam, Adam και Anna, Stephen King, Shakira, Anahita Marker, Park End, John le Carre, Barry White, Gwen Stefani, Robert Crais, Robert B. Parker, Baz Luhrmann, Stefy, Anna Kournikova, John Connolly, Wasabi, Omega, Pidgin, Cal Evans, Ling's Pavilion, Tonka και Bonka, Din Tai Fung, HBO, Mark Twain, Tim Burton, Harish Kamath, Madonna, John Sandford, Iron Man, the Tube, Dido, Google.com, *The Matrix*, Lee Child, Michael Connelly, Quentin Tarantino, Alfred Hitchcock, Woody Allen, Percy Jackson, the St. Hugh's College bops, Booty Luv, Mambo's και Tito's, Easyjet, Humphrey Bogart, Thai Pavilion, Brix, Wikipedia, 24, Amazon.com, U2, The Three Stooges, Pacha, Oscar Wilde, Hugh Grant, Punch, Kelly Clarkson, Scott Turow, Slackware Linux, Calvin και Hobbes, Blizzard Entertainment, Alfred Kripp, Otto, Pablo Picasso, Popeye και Olive Oyl, Dennis Lehane, Trattoria, Dire Straits, Bruce Springsteen, David Mitchell, *The West Wing*, Santana, Rod Stewart, και όλους τους φίλους μου, στο σπίτι και όπου αλλού.







Εισαγωγή

Ανεξάρτητα από τον τρόπο που θα την δείτε, η PHP είναι μάλλον εκπληκτική: Μία γλώσσα χρησιμοποιούμενη από εθελοντές προγραμματιστές που σήμερα έχει την ζηλευτή διάκριση να είναι σε χρήση από περισσότερο από το ένα τρίτο των Web servers του πλανήτη. Ευέλικτη, ευμετάβλητη, επεκτάσιμη, σταθερή, ανοικτή—η PHP είναι όλα αυτά και πολλά ακόμη, γι' αυτό και είναι ένα από τα δημοφιλέστερα σύνολα εργαλείων προγραμματισμού στον κόσμο.

Ρωτήστε με γιατί μου αρέσει η PHP, όμως, και οι λόγοι μου δεν έχουν να κάνουν σε τίποτε με κανένα εκ των προηγούμενων χαρακτηρισμών και σχετίζονται με το πόσο φιλική και διόλου εκφοβιστική είναι η γλώσσα. Δεν υπάρχει παραπειστική σύνταξη ή ασαφής κώδικας στο μέσο PHP script: Είναι σαφές, κατανοητό και ευανάγνωστο και αυτά καθιστούν τον προγραμματισμό και την ανίχνευση και διόρθωση λαθών ευχαρίστηση. Δεν είναι μικρό επίτευγμα αυτό: Μία συντομότερη καμπύλη εκμάθησης διευκολύνει τους αρχάριους προγραμματιστές ώστε να αρχίσουν γρήγορα «να κάνουν κάτι χρήσιμο» με την γλώσσα και αυξάνει και το ενδιαφέρον του χρήστη και τα επίπεδα υιοθέτησης. Δεν πρόκειται απλώς για καλή σχεδίαση: Είναι επίσης καλή προώθηση αγοράς!

Ως έργο «ανοικτού κώδικα» (open-source), η PHP είναι εντελώς ελεύθερη και υποστηρίζεται από μια μεγάλη παγκόσμια κοινότητα εθελοντών. Αυτή η κοινοτική προσέγγιση open-source, έχει δημιουργήσει μία πλατφόρμα που είναι ουσιαστικά ισχυρότερη και ελεύθερη από σφάλματα σε σύγκριση με πολλές εμπορικές εναλλακτικές επιλογές. Η χρήση λοιπόν της PHP είναι επίσης καλή οικονομία για οργανισμούς: επιτρέπει την εξοικονόμηση πόρων από αδειοδοτήσεις και δαπανηρό υλικό server, ενώ ταυτοχρόνως παράγει υψηλής ποιότητας προϊόντα σε μικρότερα χρονικά πλαίσια.

Εάν όλα αυτά ακούγονται ως καλοί λόγοι για να αρχίσετε να εντρυφέιτε στην PHP, είστε στο σωστό σημείο. Αυτό το βιβλίο θα σας οδηγήσει στον κόσμο της PHP, διδάσκοντάς σας να γράφετε βασικά PHP προγράμματα και κατόπιν να τα βελτιώνετε με πιο προηγμένα χαρακτηριστικά όπως ερωτήματα βάσης δεδομένων, είσοδο XML και επεκτάσεις τρίτων. Εν συντομία, έχει οτιδήποτε αναγκαίο για να γίνετε ένας ειδήμων στην PHP ... και ίσως χαμογελάσετε!

Ελάτε λοιπόν, και ας αρχίσουμε.





Ποιος Θα Πρέπει να Διαβάσει Αυτό το Βιβλίο

Όπως ίσως έχετε μαντέψει, το *Οδηγός της PHP* προορίζεται για χρήστες αρχάριους στην γλώσσα προγραμματισμού PHP. Σε αντίθεση με πολλά άλλα βιβλία, το *Οδηγός της PHP* δεν θεωρεί ότι υπάρχει προηγούμενη γνώση στον προγραμματισμό Web ή στα βασικά των βάσεων δεδομένων. Διδάσκει με παραδείγματα, χρησιμοποιώντας έργα κεφαλαίου και παραδείγματα για να εξηγήσει βασικές έννοιες και, έτσι, σταδιακά να αυξήσει την εξοικείωση του αναγνώστη με τις έννοιες της PHP και τα εργαλεία προγραμματισμού. Ως εκ τούτου, είναι καταλληλότερο για αρχάριους προγραμματιστές που είναι εξοικειωμένοι με HTML και CSS, και ενδιαφέρονται να διευρύνουν τις ικανότητές τους για να δομήσουν επίσης δυναμικούς τόπους, οδηγούμενους από δεδομένα, χρησιμοποιώντας την PHP.

Τι Καλύπτει Αυτό το Βιβλίο

Το *Οδηγός της PHP* περιέχει πληροφορίες για το σύνολο εργαλείων προγραμματισμού PHP 5.2 και 5.3-alpha και τα συνηθέστερα χρησιμοποιούμενα χαρακτηριστικά του: Ενοποίηση με βάσεις δεδομένων MySQL και SQLite, δυνατότητες επεξεργασίας XML, και επεκτάσεις τρίτων. Παρέχει κάλυψη της εγκατάστασης του λογισμικού, της σύνταξης της γλώσσας και των δομών δεδομένων, ρουτίνες ελέγχου ροής, ενσωματωμένες συναρτήσεις και Βέλτιστες Πρακτικές. Κάθε κεφάλαιο συμπεριλαμβάνει επίσης πολυάριθμα πρακτικά έργα που ο αναγνώστης μπορεί να «παρακολουθεί» για να αποκτήσει πρακτική κατανόηση του συζητούμενου υλικού.

Η ακόλουθη περιγραφή σκιαγραφεί τα περιεχόμενα του βιβλίου και δείχνει πώς χωρίζεται το βιβλίο σε κεφάλαια επικεντρωμένα σε εργασίες

Μέρος I: Κατανόηση των Βασικών της PHP

Το **Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή στην PHP** εισάγει στην γλώσσα προγραμματισμού PHP, εξηγεί γιατί είναι τόσο δημοφιλής για ανάπτυξη εφαρμογών Web και εξηγεί πώς αλληλεπιδρούν τα συστατικά ενός τυπικού συστήματος PHP.

Το **Κεφάλαιο 2: Χρήση Μεταβλητών και Τελεστών** εξηγεί τους τύπους δεδομένων της PHP, τις μεταβλητές και τους τελεστές, και συζητά μία από τις πλέον δημοφιλείς εφαρμογές της PHP, την επεξεργασία φόρμας εισόδου.

Το **Κεφάλαιο 3: Έλεγχος Ροής Προγράμματος** επιδεικνύει πώς να προσθέσετε «ευφυΐα» σε scripts PHP με προτάσεις συνθηκών, να αυτοματοποιήσετε επαναληπτικές εργασίες με βρόχους, και να χρησιμοποιήσετε τις ενσωματωμένες συναρτήσεις για εργασία με ακολουθίες χαρακτήρων και αριθμούς.

Το **Κεφάλαιο 4: Εργασία με Πίνακες** εισάγει στον τύπο δεδομένων πίνακα (array) της PHP, εξηγεί πώς μπορεί να χρησιμοποιηθεί με βρόχους και φόρμες Web και επιδεικνύει μερικές από τις ενσωματωμένες συναρτήσεις της PHP για ταξινόμηση, συγχώνευση, προσθήκη, τροποποίηση και χωρισμός πινάκων.

Το **Κεφάλαιο 5: Χρήση Συναρτήσεων και Κλάσεων** παρέχει ένα εντατικό μάθημα σε δύο από τα πολυπλοκότερα χαρακτηριστικά της PHP, τις συναρτήσεις και τις κλάσεις. Η επανάληψη, οι λίστες ορισμάτων μεταβλητού μήκους, η ορατότητα, η επεκτασιμότητα και η αναδίπλωση είναι απλώς μερικά από τα θέματα που καλύπτονται σ' αυτό το κεφάλαιο, που επικεντρώνεται στα πλαίσια εργασίας της PHP για την μετατροπή συχνά χρησιμοποιούμενων μπλοκ κώδικα σε επαναχρησιμοποιούμενα συστατικά.





Μέρος II: Εργασία με Δεδομένα από Άλλες Πηγές

Το **Κεφάλαιο 6: Εργασία με Αρχεία και Καταλόγους** εξηγεί τις συναρτήσεις στο σύστημα αρχείων της PHP, επιδεικνύοντας τις διαθέσιμες στην PHP ρουτίνες για ανάγνωση και εγγραφή αρχείων, την δημιουργία και τροποποίηση καταλόγων, και την εργασία με διαδρομές αρχείων και χαρακτηριστικά.

Το **Κεφάλαιο 7: Εργασία με Βάσεις Δεδομένων και SQL** εξηγεί τις βάσεις δεδομένων και την Δομημένη Γλώσσα Ερωτημάτων (Structured Query Language – SQL), και κατόπιν εισάγει τις δύο συχνότερα χρησιμοποιούμενες βάσεις δεδομένων με την PHP: Τις MySQL και SQLite. Δείχνει πως η PHP μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να δομήσει εφαρμογές Web που αλληλεπιδρούν με μία βάση δεδομένων για εξέταση, προσθήκη και επεξεργασία δεδομένων και συζητά επίσης τα νέα χαρακτηριστικά δυνατότητας μεταφοράς της βάσης δεδομένων.

Το **Κεφάλαιο 8: Εργασία με XML** εξηγεί τις βασικές έννοιες και τεχνολογίες XML και συζητά πως η PHP μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να επεξεργαστεί XML δεδομένα χρησιμοποιώντας την επέκταση Simple XML.

Το **Κεφάλαιο 9: Εργασία με Cookies, Συνεδρίες και Επικεφαλίδες** εξηγεί τις ενσωματωμένες συναρτήσεις της PHP για την δημιουργία συνεδριών και cookies και επιδεικνύει πως αυτές οι συναρτήσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να κάνουν τις εφαρμογές Web πιο φιλικές στον χρήστη.

Μέρος III: Ασφάλεια και Αντιμετώπιση Προβλημάτων

Το **Κεφάλαιο 10: Χειρισμός Σφαλμάτων** επικεντρώνεται στο πλαίσιο εργασίας χειρισμού σφαλμάτων της PHP. Εξηγεί το μοντέλο σφαλμάτων και εξαιρέσεων της PHP και δείχνει πως να δημιουργείτε προσαρμοσμένες ρουτίνες χειρισμού σφαλμάτων ώστε να ικανοποιούνται συγκεκριμένες απαιτήσεις.

Το **Κεφάλαιο 11: Ασφάλεια στην PHP** συζητά ζητήματα ασφαλείας και συνήθειες επιθέσεις, και προτείνει τρόπους βελτίωσης της ασφαλείας μιας εφαρμογής PHP. Συζητά τις τεχνικές ενδυνάμωσης εφαρμογών με κλειδί για επικύρωση εισόδου, διαφυγή εξόδου και ρυθμίσεις ασφαλείας στην PHP.

Το **Κεφάλαιο 12: Επέκταση της PHP** σας εισάγει σε δύο από τις μεγαλύτερες «αποθήκες» ελεύθερου κώδικα PHP στο Internet: Το PEAR, την PHP Extention & Application Repository και την PECL, την PHP Extention Community Library. Εξηγεί πως ελεύθερα διαθέσιμα συστατικά από αυτές τις πηγές μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να προσθέσουν γρήγορα νέες δυνατότητες και χαρακτηριστικά στην PHP, καθιστώντας την ανάπτυξη εφαρμογών ταχύτερη και αποτελεσματικότερη.

Μέρος IV: Παραρτήματα

Τα παραρτήματα συμπεριλαμβάνουν υλικό αναφοράς για τις πληροφορίες που παρουσιάζονται στα τρία πρώτα μέρη.

Το **Παράρτημα Α: Εγκατάσταση και Ρυθμίσεις Απαιτούμενου Λογισμικού** συζητά την διαδικασία λήψης, εγκατάστασης και ρυθμίσεων των Apache, PHP, MySQL και SQLite.

Το **Παράρτημα Β: Απαντήσεις στις Ερωτήσεις** παρέχει απαντήσεις στις ερωτήσεις που εμφανίζονται στο τέλος κάθε κεφαλαίου σ' αυτό το βιβλίο.





Κεφάλαιο Περιεχόμενα

- **Άσκηση** Κάθε κεφάλαιο περιέχει τουλάχιστον ένα αυτόνομο, πρακτικό έργο που είναι σχετικό με το συζητούμενο θέμα και το οποίο ο αναγνώστης μπορεί να χρησιμοποιήσει για να αποκτήσει πρακτική κατανόηση της ύλης.
- **Ρωτήστε τον Ειδικό** Κάθε κεφάλαιο περιέχει μία ή δύο ενότητες «Ρωτήστε τον Ειδικό» που παρέχουν ειδικές οδηγίες και πληροφορίες σε ερωτήσεις που ίσως προκύψουν για την ύλη που παρουσιάζεται στο κεφάλαιο.
- **Ερωτήσεις** Κάθε κεφάλαιο τελειώνει με Ερωτήσεις, οι οποίες ελέγχουν την γνώση σας σε πληροφορίες και τις ικανότητες που αποκτήσατε σε αυτό το κεφάλαιο. Οι απαντήσεις στις Ερωτήσεις συμπεριλαμβάνονται στο Παράρτημα Β, στο τέλος του βιβλίου.

