

---

# Predgovor

PHP je mašina koja pokreće milione dinamičkih Web aplikacija. Njegove velike mogućnosti, razumljiva sintaksa i podrška za razne operativne sisteme i Web servere učinile su ga idealnim jezikom i za brz razvoj Web aplikacija i za metodično konstruisanje složenih sistema.

Jedan od glavnih razloga za uspeh PHP-a kao jezika za pisanje Web skriptova jeste to što je prvo bio alatka za obradu HTML obrazaca i pravljenje Web stranica. Zato je PHP izuzetno prilagođen Webu. Sem toga, veoma rado saraduje sa spoljnim aplikacijama i bibliotekama. PHP ume da komunicira s raznim bazama podataka i zna mnogo Internet protokola. U PHP-u je lako raščlaniti podatke iz obrazaca i pisati HTTP zahteve. Ta usredsređenost na Web odlika je i recepata i primera u *PHP kuvaru*.

Ova knjiga je zbirka rešenja najčešćih zadataka u PHP-u. Pokušali smo da obuhvatimo teme koje će se svideti svima – od početnika do stručnjaka. Ako smo uspeli, naučićete nešto (ili mnogo toga) iz *PHP kuvara*. Ovde ima saveta i za one koji koriste PHP svakog dana i za one koji na PHP prelaze iz drugih jezika.

PHP u obliku izvornog koda i binarnih datoteka možete besplatno preuzeti na adresi <http://www.php.net/>. PHP-ova Web lokacija sadrži i uputstva za instaliranje, sveobuhvatnu dokumentaciju i veze ka mrežnim resursima, grupama korisnika, listama slanja i drugim PHP resursima.

## Kome je knjiga namenjena

Ovo je knjiga za programere koji žele da rešavaju probleme pomoću PHP-a. Ako o PHP-u ne znate ništa, pre ove knjige proučite npr. *PHP i MySQL: razvoj aplikacija za Web*, koju je takođe objavila Mikro knjiga.

Ukoliko već poznajete PHP, ova knjiga će vam pomoći da prevaziđete konkretne probleme i krenete dalje u životu (ili barem u programiranju). *PHP kuvar* pokazuje i kako da u PHP-u obavite određene poslove koje već umete da rešite u nekom drugom jeziku, kao što su slanje e-pošte ili pisanje SOAP servera. Ova knjiga će biti ve-ran pratilac programera koji konvertuju aplikacije s drugih jezika u PHP.

# Šta knjiga sadrži

Ne očekujemo da ćete sesti i pročitati ovu knjigu od korica do korica (iako bi nam to bilo drago!). PHP programeri se stalno suočavaju s raznim izazovima u najrazličitijim oblastima. Pogledajte *PHP kuvar* kada naidete na problem koji treba da rešite. Svaki recept je potpuno i samostalno objašnjenje, pa ćete pomoću njih lako rešiti zadatak. Kada se u receptu spominju teme izvan oblasti kojoj je recept posvećen, ukazuje se na odgovarajuće recepte i druge mrežne i vanmrežne resurse.

Ukoliko odlučite da pročitate celo poglavlje odjednom, nećete pogrešiti. Recepti su po pravilu poređani od lakših ka težim, a na kraju mnogih poglavlja nalaze se programi koji obuhvataju sve recepte. U uvodu svakog poglavlja dati su pregled obuhvaćenog gradiva i odgovarajuće pripremno gradivo, i istaknuto je nekoliko recepata koji su posebno zanimljivi.

Na početku knjige su četiri poglavlja o osnovnim tipovima podataka. U poglavlju 1 obuhvaćeni su obrada znakovnih podnizova, menjanje velikih i malih slova, rastavljanje znakovnih nizova na podnizove i raščlanjivanje (leksička analiza) podataka razdvojenih zarezima. U poglavlju 2 objašnjene su operacije s brojevima u formatu pokretnog zareza i sa slučajnim brojevima, konverzija brojeva različitih brojčanih osnova i formatiranje brojeva. U poglavlju 3 saznaćete kako da radite s datumima i vremenom, da ih formatirate, podešavate vremenske zone i letnje računanje vremena, i utvrdite tačno vreme s preciznošću do mikrosekunde. U poglavlju 4 opisane su operacije s nizovima kao što su iteracije, spajanje, obrtanje redosleda, sortiranje i izdvajanje određenih elemenata.

Slede tri poglavlja u kojima se razmatraju gradivni blokovi programa. U poglavlju 5 opisana su glavna obeležja PHP-ovog rada s promenljivama – podrazumevane veličine, statičke promenljive i predstavljanje složenih tipova podataka pomoću znakovnih nizova. Recepti u poglavlju 6 odnose se na upotrebu funkcija u PHP-u: obrada argumenata, prenošenje i vraćanje promenljivih po referenci, tvorba funkcija u vreme izvršavanja i oblast važenja promenljivih. U poglavlju 7 objašnjene su PHP-ove objektno orijentisane mogućnosti, uz recepte i o osnovama OOP-a i o novim mogućnostima PHP-a 5, kao što su magične metode, destruktori, kontrola pristupa i refleksija.

Nakon tipova podataka i gradivnih blokova, sledi šest poglavlja posvećenih temama koje su temelj programiranja za Web. U poglavlju 8 obrađeni su kolačići, zaglavlja, provera identiteta, rad sa znakovnim nizovima upita i ostale osnove Web aplikacija. U poglavlju 9 obuhvaćeni su obrada i validacija ulaznih podataka za obrasce, prikazivanje obrazaca od više stranica, prikazivanje obrazaca s porukama o greškama i mere opreza u slučajevima kada se koriste skriptovi koji će se izvršavati na više Web lokacija i pri višekratnom slanju istog obrasca. U poglavlju 10 objašnjene su razlike između DBM i SQL baza podataka, i pokazano je sledeće: kako se pomoću nivoa apstrakcije PDO za pristupanje bazama podataka, što je novitet u PHP-u 5, povezati s bazom podataka, dodeliti jedinstvene ID vrednosti, preuzeti red iz baze, izmeniti

podatke, pretvoriti navodnike u izlaznu sekvencu i upisati informacije za otklanjanje grešaka u dnevnik. U poglavlju 11 prikazan je PHP-ov ugrađeni modul za sesije, koji omogućuje pamćenje informacija o korisniku dok on prelazi sa stranice na stranicu vaše Web lokacije. U tom poglavlju razmotrena je i bezbednost sesija. Poglavlje 12 posvećeno je svemu što se odnosi na XML: modulu SimpleXML, koji je sastavni deo PHP-a 5, i prerađenim DOM funkcijama, upotrebi XPatha i XSLT-a, te čitanju i pisanju RSS i Atom informacija. U poglavlju 13 istražene su teme značajne za PHP aplikacije koje se integrišu sa spoljnim Web lokacijama i JavaScriptom na klijentskoj strani, kao što su preuzimanje sadržaja udaljenih URL adresa, čišćenje HTML-a i odgovaranje na Ajax zahteve.

Sledeća tri poglavlja posvećena su mrežnoj interakciji. Poglavlje 14 detaljno opisuje sve što je potrebno za korišćenje Web usluga (servisa) – na primer, upotrebu spoljnog REST, SOAP ili XML-RPC servisa iz vašeg koda. Poglavlje 15 razmatra drugu stranu Web servisa – obradu tuđih REST, SOAP ili XML-RPC zahteva. U oba poglavlja razmatraju se WSDL, proveru identiteta, zaglavljia i obrada grešaka. U poglavlju 16 obrađeni su ostali servisi, poput slanja e-pošte, korišćenja LDAP-a i DNS pretraživanja.

Sledeći deo knjige sadrži niz poglavlja posvećenih PHP-ovim mogućnostima i modulima koji pomažu pri izradi robusnih, bezbednih i efikasnih aplikacija koje se lako koriste. U poglavlju 17 naučićete kako da pravite grafiku; tamo su recepti za crtanje teksta, linija, mnogouglova i krivih. U poglavlju 18 bavimo se samo sigurnošću: izbegavanjem fiksiranja sesije i napada skriptovima, radom s lozinkama i šifrovanjem podataka. Poglavlje 19 će vam pomoći da pravite aplikacije za globalno korišćenje, jer sadrži recepte za lokalizovanje teksta, datuma, vremena, novčanih iznosa i slika, te za rad s tekstom kodiranim po različitim šemama, među kojima je i UTF-8. Poglavlje 20 detaljno opisuje obradu grešaka, tehnike otklanjanja grešaka i sastavljanje testova za kôd koji pišete. U poglavlju 21 objašnjeno je kako se pored performanse dveju funkcija i kako postići da se programi izvršavaju maksimalnom brzinom. U poglavlju 22 razmatraju se regularni izrazi, a to znači i pisanje teksta između HTML oznaka, pozivanje PHP funkcija iz regularnih izraza, i agresivno i neagresivno pretraživanje.

Sistem datoteka je opisan u poglavljima 23 i 24. U poglavlju 23 bavimo se datotekama: njihovim otvaranjem i zatvaranjem, korišćenjem privremenih datoteka, zaključavanjem datoteka, slanjem komprimovanih datoteka i obradom sadržaja datoteka. Poglavlje 24 posvećeno je direktorijumima i metapodacima o datotekama, uz recepte za menjanje dozvola i vlasništva nad datotekama, premeštanje i brisanje datoteka, i obradu svih datoteka u direktorijumu.

Najzad, poslednja dva poglavlja posvećena su dodatnim primenama PHP-a. U poglavlju 25 govori se o primenama PHP-a izvan Weba. Recepti iz tog poglavlja bave se radom s komandne linije – recimo, raščlanjivanjem argumenata programa i čitanjem lozinki. U poglavlju 26 opisani su PEAR (PHP Extension and Application Repository – biblioteka PHP modula i aplikacija) i PECL (PHP Extension Community Library –

biblioteka PHP modula programerske zajednice). PEAR je zbirka funkcija i modula namenjenih PHP-u, napisana na PHP-u. PECL je slična zbirka, ali napisana na C-u. Pošto PEAR i PECL module koristimo u celoj knjizi, u poglavlju 26 saznaćete kako da ih instalirate i nadogradite.

## Ostali resursi

### Web lokacije

Na Internetu je ogromna količina referentnog materijala o PHP-u. Brza veza sa Internetom korisna je u najmanju ruku koliko i velika polica s PHP dokumentacijom, pošto omogućava pristup svemu – od priručnika za PHP do lokacija koje sadrže uputstva za rad i članke iz časopisa. Ovo su neke od ključnih lokacija:

*Priručnik za PHP:* <http://www.php.net/manual>

Dostupan na 17 jezika. Ova lokacija sadrži zvaničnu dokumentaciju funkcija i svih mogućnosti jezika, kao i komentare korisnika.

*Liste slanja za PHP:* <http://www.php.net/mailling-lists.php>

Ima mnogo lista slanja za PHP, putem kojih se šalju tekstovi o instaliranju, programiranju, proširivanju PHP-a i raznim drugim temama. Web interfejs samo za čitanje lista slanja nalazi se na adresi <http://news.php.net/>.

*Arhiva PHP prezentacija:* <http://talks.php.net>

Zbirka prezentacija o PHP-u održanih na raznim konferencijama.

*PEAR:* <http://pear.php.net>

PEAR je „radni okvir i sistem za distribuciju višekratno upotrebljivih PHP komponenta“. Tamo ćete naći mnogo korisnih PHP klasa i primera koda. Više o PEAR-u pročitajte u poglavlju 26.

*PECL:* <http://pecl.php.net>

PECL je „biblioteka PHP modula, s direktorijumom svih poznatih modula i mogućnostima za preuzimanje i razvoj PHP modula“. Više o PECL-u pročitajte u poglavlju 26.

*PHP.net: A Tourist's Guide:* <http://www.php.net/sites.php>

Vodič do raznih Web lokacija pod kišobranom *php.net*.

*Baza znanja o PHP-u:* <http://php.faqs.com>

Odgovori na mnoga pitanja iz PHP zajednice i veze ka drugim resursima.

*PHP DevCenter:* <http://www.onlamp.com/php>

Zbirka članaka o PHP-u i uputstava za rad, s dobrim odnosom početničkih i naprednih tema.

*Planet PHP:* <http://www.planet-php.net>

Zbirka blogova PHP programera i blogova o PHP-u.

*Zend Developer Zone: <http://devzone.zend.com>*

Zbirka članaka, uputstava i primera koda koja se stalno ažurira.

*SitePoint blogovi o PHP-u: <http://www.sitepoint.com/blogs/category/php>*

Dobra zbirka informacija i istraživanja o PHP-u.

## Knjige

Ovde navodimo knjige koje su korisni udžbenici i/ili referentni priručnici za izradu PHP aplikacija. Većina se odnosi samo na programiranje za Web; sami potražite knjige o MySQL-u, HTML-u, XML-u i HTTP-u.

Na kraj ovog odeljka stavili smo nekoliko knjiga korisnih za svakog programera, bez obzira na jezik koji upotrebljava. Ta dela vas čine boljim programerom tako što vas uče da razmišljate o programiranju kao delu veće slike – rešavanja problema:

- *Learning PHP 5*, David Sklar (O'Reilly)
- *Upgrading to PHP 5*, Adam Trachtenberg (O'Reilly)
- *Programming PHP*, Rasmus Lerdorf, Kevin Tatroe i Peter MacIntyre (O'Reilly)
- *Essential PHP Tools*, David Sklar (Apress)
- *Advanced PHP Programming*, George Schlossnagle (Sams)
- *Extending and Embedding PHP*, Sara Golemon (Sams)
- *HTML and XHTML: The Definitive Guide*, Chuck Musciano i Bill Kennedy (O'Reilly)
- *Dynamic HTML: The Definitive Guide*, Danny Goodman (O'Reilly)
- *Mastering Regular Expressions*, Jeffrey E. F. Friedl (O'Reilly)
- *XML in a Nutshell (XML za programere)*, Elliotte Rusty Harold i W. Scott Means (O'Reilly/Mikro knjiga)
- *MySQL Reference Manual*, Michael „Monty“ Widenius, David Axmark i MySQL AB (O'Reilly); dostupna i na adresi <http://www.mysql.com/documentation/>
- *MySQL*, Paul DuBois (New Riders)
- *Web Security, Privacy, and Commerce*, Simson Garfinkel i Gene Spafford (O'Reilly)
- *HTTP Pocket Reference*, Clinton Wong (O'Reilly)
- *The Practice of Programming*, Brian W. Kernighan i Rob Pike (Addison-Wesley)
- *Programming Pearls*, Jon Louis Bentley (Addison-Wesley)
- *The Mythical Man-Month*, Frederick P. Brooks (Addison-Wesley)

# Konvencije korišćene u knjizi

## Konvencije u pisanju programa

U primerima iz knjige korišćena je verzija PHP 5.1.4. Svi primeri bi trebalo da rade i u Unixu i u Windowsu, sem onih gde je drugačije napomenuto. Po pravilu, naglašavali smo kada koristimo novitete dodate u PHP nakon verzija 4.3.0 ili 5.0.0.

Istakli smo i sve slučajeve korišćenja mogućnosti koje će postati dostupne tek u budućim verzijama PHP-a, recimo u PHP-u 6. Molimo vas da u tim slučajevima još bolje proverite naš kôd, pošto se svašta može promeniti tokom razvojnog ciklusa.

## Tipografske konvencije

U knjizi su korišćeni sledeći stilovi za ispisivanje teksta:

### *Kurziv*

Kurzivom su ispisana imena datoteka i direktorijuma, adrese e-pošte, URL adrese, novi pojmovi na mestu gde su definisani i pojmovi na engleskom.

### Font konstantne širine

Koristi se za tekst listinga, rezervisane reči, promenljive, funkcije, opcije komandi, parametre, imena klasa i HTML oznake unutar teksta.

### **Podobljan font konstantne širine**

Koristi se za izlazne rezultate u listinzima i ono što korisnik treba da upiše na komandnu liniju.

### *Kurzivni font konstantne širine*

Koristi se za stavke koje u programima treba da zamenite stvarnim vrednostima.

## Komentari i pitanja

Molimo vas da svoje komentare i pitanja o ovoj knjizi uputite izdavaču originalnog izdanja:

O'Reilly Media, Inc.  
1005 Gravenstein Highway North  
Sebastopol, CA 95472  
(800) 998-9938 (u Sjedinjenim Državama ili u Kanadi)  
(707) 829-0515 (međunarodni ili lokalni pozivi)  
(707) 829-0104 (faks)

ili izdavaču prevedenog izdanja:

*redakcija@mikroknjiga.co.yu*

Ova knjiga ima i svoju Web lokaciju, na kojoj se objavljuju (na engleskom) ispravke uočenih grešaka, primeri i dodatne informacije. Adresa te stranice je:

<http://www.oreilly.com/catalog/phpckbk2>

Komentare i tehnička pitanja o knjizi pošaljite e-poštom na:

[bookquestions@oreilly.com](mailto:bookquestions@oreilly.com)

Više informacija o knjigama, konferencijama, centrima s resursima i mreži O'Reilly Network, naći ćete na Web lokaciji kompanije O'Reilly:

<http://www.oreilly.com>

Više informacija o izdanjima Mikro knjige potražite na Web lokaciji:

<http://www.mikroknjiga.co.yu>

## Zahvalnice

Veliko hvala svima koji su svoje vreme, kreativnost i umeće uložili da bi napravili današnji PHP. Rezultat tog ogromnog volonterskog rada nisu samo stotine hiljada redova izvornog koda, nego i sveobuhvatna dokumentacija, infrastruktura za obezbeđivanje kvaliteta, mnogo dodatnih modula i biblioteka, i veoma uspešna svetska zajednica korisnika. Uzbudeni smo i ponosni što smo svetu PHP-a dodali i *PHP kuvar*.

Zahvalnost zaslužuju i naši recenzenti: Wez Furlong, James Nash i Mark Ogila.

Chris Shiflett i Clay Loveless značajno su doprineli sadržaju knjige. Bez Chrisa, poglavlje 18 bilo bi mnogo tanje, a Clay je napisao poglavlja 11, 20, 21 i 26. Posebnu zahvalnost zaslužuje i naša neumorna urednica, Tatiana Apandi. Njeno izvanredno vođenje gvozdenom pesnicom u svilenj rukavici, obezbedilo je uspešan završetak celog posla. Bez Tatiane, umesto ove knjige imali bismo pamflet od 27 strana koji bismo završili neke oko 2012. godine.