

PHP Priručnik — Vodič za Početnike

****Svrha:**** Ovaj priručnik objašnjava osnovne PHP koncepte za početnike. Svako poglavlje sadrži jasna objašnjenja i praktične primere koje možete kopirati i pokrenuti.

Sadržaj

1. Referenca jezika
2. Osobine
3. Referenca funkcija
4. Dodaci
5. Osnovna sintaksa
6. Promenljive
7. Funkcije
8. Operatori
9. Kolačići (Cookies)
10. PHP i HTML
11. Nizovi karaktera (Strings)
12. Nizovi (Arrays)
13. Napredne funkcije
14. Klase i objekti
15. Funkcije za rad sa nizovima

16. Pronalaženje grešaka (Debugging)

17. Preuzimanje PHP-a

18. Tipovi podataka

19. Kreiranje ekstenzija

20. Korišćenje ekstenzija

1. Referenca jezika

****Šta je to:**** Referenca jezika opisuje sintaksu i strukturu PHP-a — kako da pišete izraze, definišete promenljive, petlje, uslove, funkcije i klase.

****Glavne tačke:****

*** PHP je serverski skriptni jezik, namenjen prvenstveno veb programiranju.**

*** PHP skripte se izvršavaju na serveru i obično vraćaju HTML klijentu.**

****Primer — osnovna skripta:****

```
<?php
// Ovo je komentar u jednoj liniji
echo "Zdravo, svete!"; // ispisuje tekst na ekranu
?>
```

2. Osobine

****Najvažnije osobine:****

- * Lako se uči, sintaksa podseća na C, Javu i Perl.**
- * Velika standardna biblioteka za rad sa tekstom, nizovima, fajlovima, sesijama i više.**
- * Ugrađene veb funkcionalnosti: rad sa formama, kolačićima, sesijama.**
- * Podrška za mnoge baze podataka (MySQL, PostgreSQL, SQLite).**
- * Može se proširiti dodatnim ekstenzijama napisanima u C jeziku.**

****Primer — povezivanje sa MySQL bazom:****

```
<?php  
$mysqli = new mysqli("localhost", "korisnik", "lozinka", "baza");  
if ($mysqli->connect_error) {  
    die("Greška u konekciji: " . $mysqli->connect_error);  
}  
echo "Uspešno povezano";  
?>
```

3. Referenca funkcija

****Šta je to:**** Spisak svih ugrađenih PHP funkcija (``strlen``, ``array_push``, ``json_encode``, itd.), sa opisima i primerima.

****Saveti:**** Možete proveriti da li funkcija postoji pomoću ``function_exists('ime_funkcije')``.

****Primer — ``json_encode`` i ``json_decode``:**

```
<?php
$data = ['ime' => 'Ana', 'godine' => 30];
$json = json_encode($data);
echo $json; // {"ime":"Ana","godine":30}

$decoded = json_decode($json, true);
var_dump($decoded);
?>
```

4. Dodaci (Appendixes)

****Sadrže:**** Podešavanja (`php.ini`), beleške o verzijama, kodne strane, podržane platforme i brze tabele referenci.

****Primer — najčešća php.ini podešavanja:****

* `display_errors = Off` (u produkciji)

* `memory_limit = 128M`

* `upload_max_filesize = 8M`

5. Osnovna sintaksa

****PHP oznake:****

* Standardne: `<?php ... ?>` (preporučeno)

* Skraćene: `<? ... ?>` (nekad onemogućene)

* Kratki echo: `<?= $var ?>`

****Izjave:**** završavaju se tačkom i zarezom `;`.

****Primer — kontrola toka:****

```
<?php
$sat = date('H');
if ($sat < 12) {
```

```
    echo "Dobro jutro";
} elseif ($sat < 18) {
    echo "Dobar dan";
} else {
    echo "Dobro veče";
}
?>
```

6. Promenljive

****Osnove:****

- * Promenljive počinju znakom `\$` — npr. `\$ime`.
- * PHP je dinamički tipiziran — promenljiva može čuvati bilo koji tip podataka.
- * Imena promenljivih su osetljiva na velika/mala slova.

****Domet (scope):**** lokalne, globalne, superglobalne (`\$\_POST`, `\$\_GET`, `\$\_SESSION`, itd.).

****Primer:****

```
<?php
$ime = "Marko";
$godine = 25;
```

```
// Korišćenje GET parametra ?strana=pocetna
$strana = $_GET['strana'] ?? 'pocetna';

echo "Ime: $ime, Godine: $godine, Strana: $strana";

?>
```

7. Funkcije

****Definisanje:****

- * Koristi se `function ime(\$arg) { ... }`.
- * Povratna vrednost se definiše pomoću `return`.

****Primer:****

```
<?php
function pozdravi($ime) {
    return "Zdravo, " . htmlspecialchars($ime);
}

echo pozdravi("Ana <script>alert('x')</script>");

?>
```

8. Operatori

****Vrste operatora:****

* Aritmetički: `+`, `-`, `\*`, `/`, `%`

* Dodela: `=`, `+=`, `-=`

* Poređenje: `==`, `===`, `!=`, `<`, `>`

* Logički: `&&`, `||`, `!`

* Spajanje stringova:`.`

****Primer:****

```
<?php
var_dump(0 == '0'); // true
var_dump(0 === '0'); // false (različiti tipovi)
?>
```

9. Kolačići (Cookies)

****Šta su:**** Mali delovi podataka koji se čuvaju u pregledaču korisnika. Postavljaju se pomoću `setcookie()` pre bilo kog HTML izlaza.

****Primer:****

```
<?php
```

```
setcookie('jezik_sajta', 'sr', time() + 7*24*60*60, '/');
```

```
$jezik = $_COOKIE['jezik_sajta'] ?? 'sr';
```

```
echo "Jezik: $jezik";
```

```
?>
```

10. PHP i HTML

****PHP u HTML-u:**** PHP generiše HTML dinamički.

****Primer:****

```
<!doctype html>
```

```
<html>
```

```
<head><meta charset="utf-8"><title>Dobrodošli</title></head>
```

```
<body>
```

```
<?php $korisnik = 'Jelena'; ?>
```

```
<h1>Dobrodošli, <?= htmlspecialchars($korisnik) ?>!</h1>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

```
...
```

11. Nizovi karaktera (Strings)

****Operacije:**** konkatencija sa `.` , funkcije kao `strlen`, `strpos`, `substr`, `str\_replace`.

****Primer:****

```
<?php
$s = "Zdravo, svete!";
echo strlen($s);
echo substr($s, 8, 5);
echo str_replace('svete', 'PHP', $s);
?>
```

12. Nizovi (Arrays)

****Vrste:**** indeksirani, asocijativni i višedimenzionalni nizovi.

****Primer:****

```
<?php
$voce = ['jabuka', 'banana', 'pomorandža'];
```

```
$osoba = ['ime' => 'Milan', 'godine' => 40];
```

```
echo $voce[1]; // banana
```

```
echo $osoba['ime']; // Milan
```

```
?>
```

```
...
```

13. Napredne funkcije

****Anonimne funkcije:****

```
<?php
```

```
$pozdrav = function($ime) { return "Ćao, $ime"; };
```

```
echo $pozdrav('Sara');
```

```
?>
```

```
...
```

14. Klase i objekti

****Osnove OOP-a:**** klase, svojstva, metode, konstruktor, vidljivost (`public`, `protected`, `private`).

****Primer:****

```
<?php
class Auto {
    public $marka;
    private $brzina = 0;

    public function __construct($marka) {
        $this->marka = $marka;
    }

    public function ubrzaj($v) {
        $this->brzina += $v;
    }

    public function getBrzina() {
        return $this->brzina;
    }
}

$a = new Auto('Toyota');
$a->ubrzaj(50);
echo $a->getBrzina();
?>
```

15. Funkcije za rad sa nizovima

****Najkorisnije:**** ``array_map``, ``array_filter``, ``array_reduce``, ``array_merge``, ``in_array``.

****Primer:****

```
<?php
$brojevi = [1,2,3,4,5];
$kvadrati = array_map(fn($n) => $n*$n, $brojevi);
$parni = array_filter($brojevi, fn($n) => $n % 2 === 0);
print_r($kvadrati);
print_r($parni);
?>
```

16. Pronalaženje grešaka (Debugging)

****Tehnike:****

* ``var_dump()`` i ``print_r()`` za ispis vrednosti.

- * ``error_reporting(E_ALL)`` i ``ini_set('display_errors', 1)`` tokom razvoja.
- * Xdebug za napredno praćenje.

****Primer:****

```
<?php
ini_set('display_errors', 1);
error_reporting(E_ALL);
echo $nepostoji;
?>
```

17. Preuzimanje PHP-a

****Načini:****

- * Instalacija putem paketa (npr. APT, YUM): ``apt install php``
- * Preuzimanje sa php.net
- * Instalacione alatke (XAMPP, Laragon, MAMP)

****Primer (Linux):****

sudo apt update

sudo apt install php php-cli php-mbstring php-xml php-mysql

18. Tipovi podataka

****Osnovni tipovi:**** `int`, `float`, `string`, `bool`.

****Složeni:**** `array`, `object`, `callable`, `iterable`.

****Specijalni:**** `resource`, `null`.

****Primer:****

```
<?php
function zbir(int $a, int $b): int {
    return $a + $b;
}
echo zbir(2,3);
?>
```

19. Kreiranje ekstenzija

****Opis:**** Ekstenzije su moduli napisani u C jeziku koji dodaju nove funkcije i klase.

****Kada koristiti:****

- * Kada su potrebne visoke performanse.
- * Kada želite da povežete postojeće C biblioteke.

****Koraci:****

1. Instalirati izvorni PHP kod i zaglavlja.
2. Kreirati skelet pomoću `ext\_skel`.
3. Implementirati funkcije u C jeziku.
4. Kompajlirati i omogućiti u `php.ini`.

20. Korišćenje ekstenzija

****Uobičajene ekstenzije:**** `pdo\_mysql`, `mysqli`, `gd`, `mbstring`, `curl`, `json`, `openssl`.

****Primer — PDO:****

```
<?php
```

```
try {  
    $pdo = new PDO('mysql:host=127.0.0.1;dbname=test', 'korisnik', 'lozinka');  
    $stmt = $pdo->query('SELECT ime FROM korisnici');  
    while ($red = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {  
        echo $red['ime'] . "\n";  
    }  
} catch (PDOException $e) {  
    echo 'Greška: ' . $e->getMessage();  
}  
?>
```

Završna napomena

Ovaj priručnik je početna tačka za učenje PHP-a. Za detaljnije informacije posetite [\[php.net\]](http://php.net). Vežbajte kroz male projekte (blog, todo aplikacija, kontakt forma) i učite svaku funkciju kroz praksu.

Srećno u učenju PHP-a!