

Programski jezik PHP

Đorđe Vučković, Tamara Ivanović,
Petar Simić, Stefan Stevović

Seminarski rad u okviru kursa
Metodologija stručnog i naučnog rada
Matematički fakultet

Maj, 2019.

Uvod

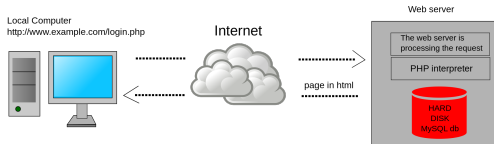
- Hypertext preprocessor
- Skriptni jezik opšte namene
- Nestriktna semantika
- U prvih 6 jezika na GitHub-u
- Veliki broj radnih okuženja
- „Learning PHP“, „PHP Cookbook“, „Programming PHP“

Istorijski razvoj

- Rasmus Lerdorf, 1994. godina
- Niz C skriptova - PHP Tools
- FI (eng. Forms Interpreter)
- 1996. - Alat FI evoluirao u programski jezik PHP/FI
- Zeev Suraski i Andi Gutmans - redizajnirano PHP/FI jezgro, novi programski jezik Hypertext Preprocessor
- Zend Engine - modularnost, leksička analiza, upravljanje memorijom...
- PHP 4.0 - poboljšane performanse, podrška HTTP sesijama, novi jezički konstrukti

Mogućnosti PHP-a

- Posebno pogodan za veb razvoj na strani servera
- Koristiti se na mnogim operativnim sistemima kao i na sistemima za upravljanje relacionim bazama podataka
- Pisanje skriptova komandne linije
- Aplikacije grafičkog korisničkog interfejsa na strani klijenta



Slika 1: Primer serverskog skriptiranja

Implementacije PHP-a

- Zend Engine pozananta kao PHP, originalna i najraširenija implementacija
- HHVM(HipHop Virtual Machine)
- Parrot
- Phalanger
- Kuercus

Podržane paradigme

- Od verzije 5.0 ima podršku za objektno-orijentisano programiranje
- Podržava funkcije prve klase
- Od verzije 5.3 uvedena je i podrška za anonimne funkcije
- Od verzije 5.4 je dodata mogućnost povezivanja zatvaranja sa opsegom objekta
- Zbog gore navedenih osobina opravdava pripadanje funkcionalnoj paradigmi

Najpoznatija okruženja

- Laravel
 - Brzina
 - MVC
- CodeIgniter
 - Bezbednost
 - Sveobuhvatna dokumentacija
- Symfony
 - Podrška
 - Fleksibilnost

Instalacija na Windows OS

- WAMP server
- <http://www.wampserver.com/en/>

Instalacija na Linux OS

```
sudo apt-get update #update sistema
sudo apt-get install apache2 #instalacija Apache-a
sudo apt-get install mysql-server libapache2-mod-auth-mysql php5-
mysql #instalacija MySQL-a
sudo mysql_install_db #instalacija MySQL servera
sudo /usr/bin/mysql_secure_installation #pokretanje skripte za
podesavanje MySQL-a
sudo apt-get install php5 libapache2-mod-php5 php5-mcrypt #
instalacija PHP-a
```

Slika 2: Instalacija na linux-u

Specifičnosti jezika

- Sintaksa jezika nije strogo definisana

```
<?php
if($a > 0){
    echo "a ima pozitivnu
        vrednost";
} elseif($a == 0){
    echo "a je nula";
} else{
    echo "a ima negativnu
        vrednost";
}
?>
```

```
<?php
2 if($a > 0):
    echo "a ima pozitivnu
        vrednost";
4 elseif($a == 0):
    echo "a je nula";
6 else:
    echo "a ima negativnu
        vrednost";
8 endif;
?>
```

Slika 3: Standardni pristup (levo) i alternativni pristup (desno)

- Upotreba formi

Specifičnosti jezika

- Klase PDO (PHP Data Object) i DateTime

```
$d = new DateTime('2019-01-01T15:03:01.012345z')  
echo $d -> format('Y-m-d\TH:i:s.u') //2019-01-01T15:03:01.012345
```

Slika 4: Primer DateTime biblioteke

- Upotreba kolačića (eng. cookies)
- Sistem za memorisanje objekata distribuirane memorije (eng. Memcached)

Zaključak

- Popularan jezik
- Velike mogućnosti
- Predstavljene prednosti u odnosu na druge jezike
- Trudili smo se da zainteresujemo programere da počnu da se bave PHP-om

Literatura

- L. Atkinson. Core PHP Programming. Prentice Hall, 2003.
- <https://www.php.net/manual/>
- R. Lerdorf and K. Tatro. Programming PHP. O'Reilly Media, 2002
- A. Trachtenberg and D. Sklar. PHP Cookbook, 3rd Edition, O'Reilly Media, 2014