

Osnove PHP-a

Operatori



PHP operatori

- u svakom programskom jeziku postoje razni operatori kojima se vrši manipulacija, matematičke operacije ili usporedba vrijednosti
- operatori omogućavaju izvršavanje operacija nad varijablama i konstantama, na primjer zbrajanje, množenje itd.
- operatori se mogu pisati s jednim, dva ili tri znaka (unarni, binarni i ternarni operatori)

PHP operatori

U PHP-u postoje sljedeći tipovi operatora:

- operator dodjele
- aritmetički operatori
- operator nad znakovnim nizom
- kombinirani operator dodjele
- operatori usporedbe
- logički operatori
- operatori inkrementa i dekrementa
- ostali operatori

PHP operatori – operator dodjele

Dodjeljuje vrijednost varijabli.

Nema značenje „identično je”.

Pravo značenje je „dodjeljuje se vrijednost izraza na desnoj strani varijabli na lijevoj strani.”

Varijable se mogu pojavljivati i na desnoj strani jednakosti.

```
1  <?php
2      $a = 5;
3      // varijabli a dodjeljujemo vrijednost 5
4
5      $b = 10;
6      $c = $b;
7      // varijabli c dodjeljujemo vrijednost
8      // varijable b
9  ?>
```

PHPOsnove/Primjeri/Operatori/operator_dodjele.php

PHP operatori – aritmetički operatori

operator zbrajanja (+)

operator oduzimanja (-)

operator množenja (*)

operator dijeljenja (/)

operator modul (%)

Ne treba posebno objašnjavati ove operatore, osim operatora modul.

Modul vraća ostatak cjelobrojnog dijeljenja.

Rezultat operatora % ima isti znak kao djeljenik.

```
1  <?php
2      $a = 15;
3      $b = -5;
4
5      echo $a + $b;
6      echo $a - $b;
7      echo $a * $b;
8      echo $a / $b;
9      echo $a % $b;
10 ?>
```

PHPOsnove/Primjeri/Operatori/aritmetički operatori.php

PHP operatori – operator nad znakovnim nizom

Jedini operator nad *stringovima* je točka „.”

Ovaj operator se koristi za pridruživanje (konkatenaciju) *stringova*: spajanje dva i više znakovna izraza u jedan.

```
1  <?php
2      $a = 'Algebra - ';
3      $b = 'PHP ';
4      $c = 'Osnove';
5
6      // Konkatenacija više stringova
7      echo $a.$b.$c;
8  ?>
```

PHPOsnove/Primjeri/Operatori/string_operator.php

PHP operatori – kombinirani operator dodjele

Operator	Upotreba	Ekvivalentan izrazu
+=	<code>\$a += \$b</code>	<code>\$a = \$a + \$b</code>
-=	<code>\$a -= \$b</code>	<code>\$a = \$a - \$b</code>
*=	<code>\$a *= \$b</code>	<code>\$a = \$a * \$b</code>
/=	<code>\$a /= \$b</code>	<code>\$a = \$a / \$b</code>
%=	<code>\$a %= \$b</code>	<code>\$a = \$a % \$b</code>
.=	<code>\$a .= \$b</code>	<code>\$a = \$a.\$b</code>

```
1  <?php
2      $a = 15;
3      $b = 10;
4
5      echo $a += $b; // Ekvivalent $a = $a + $b
6      echo $a -= $b; // Ekvivalent $a = $a - $b
7      echo $a *= $b; // Ekvivalent $a = $a * $b
8      echo $a /= $b; // Ekvivalent $a = $a / $b
9      echo $a %= $b; // Ekvivalent $a = $a % $b
10     echo $a .= $b; // Ekvivalent $a = $a . $b
11  ?>
```

PHPOsnove/Primjeri/Operatori/kombinirani_operator_dodjele.php

PHP operatori – operatori usporedbe

operator jednako (==)

operator identično (===)

operator različito (!= ili <>)

operator manje od (<)

operator veće od (>)

operator manje ili jednako od (<=)

operator veće ili jednako od (>=)

Kao rezultat operatora usporedbe uvijek dobivamo logičku vrijednost **true** (istina) ili **false** (laž) u ovisnosti o rezultatu usporedbe.

```
1  <?php
2      $a = 10;
3      $b = '10';
4
5      // Varijabla a je jednaka varijabli b (true)
6      var_dump ($a == $b);
7      // Varijabla a nije identična varijabli b (false)
8      var_dump ($a === $b);
9      // Varijabla a nije identična varijabli b (false)
10     var_dump ($a != $b);
11     // Varijabla a nije različita od varijable b (false)
12     var_dump ($a < $b);
13     // Varijabla a nije identična varijabli b (false)
14     var_dump ($a > $b);
15     // Varijabla a je jednaka varijabli b (true)
16     var_dump ($a <= $b);
17     // Varijabla a je jednaka varijabli b (true)
18     var_dump ($a >= $b);
19  ?>
```

PHPOsnove/Primjeri/Operatori/operatori_usporedbe.php

PHP operatori – logički operatori

operator negacije (!) npr. **!\$b**

- vraća true ako je **\$b** false i obrnuto

operator konjukcije (&&) npr. **\$a && \$b**

- vraća true samo ako su i **\$a** i **\$b** true

operator konjukcije (and) npr. **\$a and \$b**

- isto kao **&&** samo niži prioritet

operator disjunkcije (||) npr. **\$a || \$b**

- vraća true ako je ili **\$a** ili **\$b** true

operator disjunkcije (or) npr. **\$a or \$b**

- isto kao **||** samo niži prioritet

```
1  <?php
2      $a = 10;
3      $b = 0;
4
5      // Vraća false pošto je varijabla a true
6      var_dump (!$a);
7      // Vraća false pošto je varijabla b false
8      var_dump ($a && $b);
9      // Vraća false pošto je varijabla b false
10     var_dump ($a and $b);
11     // Vraća true pošto je varijabla a true
12     var_dump ($a || $b);
13     // Vraća true pošto je varijabla a true
14     var_dump ($a or $b);
15  ?>
```

PHPOsnove/Primjeri/Operatori/logički operatori.php

PHP operatori – inkrementa i dekrementa

Operatori inkrementa (**\$a++**) i dekrementa (**\$a--**) su unarni operatori koji vrijednost varijable pored koje su pozicionirani uvećavaju ili umanjuju za jedan.

```
1  <?php
2      $a = 5;
3      $a++;
4      echo $a;
5      // vrijednost varijable a
6      // uvećala se za 1
7      $b = 10;
8      $b--;
9      // vrijednost varijable b
10     // umanjila se za 1
11     $c = $b--;
12     // Vrijednost varijable c je poprimila
13     // vrijednost varijable b, a nakon toga
14     // se je vrijednost varijable b umanjila za 1
15     $c = --$b;
16     // Vrijednost varijable c je poprimila
17     // vrijednost varijable b umanjene za 1
18  ?>
```

PHPOsnove/Primjeri/Operatori/operator_inkrementa_i_dekrementa.php

Hvala na pažnji!

