



PHP Operators

kurz Webové technológie
Eduard Kuric

Aritmetické operátory

`$x = 4 + 2; // 6` súčet

`$x = 4 - 2; // 2` rozdiel

`$x = 4 * 2; // 8` násobenie

`$x = 4 / 2; // 2` delenie

`$x = 4 % 2; // 0` zvyšok po delení

- **v PHP 5.6 nový operátor `**`**

`$x = 4 ** 2; // 16` 4^2 umocnenie

Kombinované operátory priradenia – skrátený zápis

<code>\$x += 5;</code>	<code>// \$x = \$x+5;</code>
<code>\$x -= 5;</code>	<code>// \$x = \$x-5;</code>
<code>\$x *= 5;</code>	<code>// \$x = \$x*5;</code>
<code>\$x /= 5;</code>	<code>// \$x = \$x/5;</code>
<code>\$x %= 5;</code>	<code>// \$x = \$x%5;</code>
<code>\$x **= 5;</code>	<code>// \$x = \$x**5;</code>

Operátory inkrement/dekrement

`$x++;` `// post-increment`

`$x--;` `// post-decrement`

`++$x;` `// pre-increment`

`--$x;` `// pre-decrement`

`$x = 5; $y = $x++; // $x=6, $y=5`

`$x = 5; $y = ++$x; // $x=6, $y=6`

Operátory porovnania

```
$x = (2 == 3) ;    // false
```

```
$x = (2 != 3) ;    // true
```

```
$x = (2 <> 3) ;    // true
```

```
$x = (2 > 3) ;     // false
```

```
$x = (2 < 3) ;     // true
```

```
$x = (2 >= 3) ;    // false
```

```
$x = (2 <= 3) ;    // true
```

Operátory porovnania /2

```
$x = (2 === 3) ; // false
```

```
$x = (2 !== 3) ; // true
```

- porovnáva sa **typ** aj **hodnota**,
bežné operátory robia typovú konverziu

```
$x = (1 == "1") ; // true
```

```
$x = (1 === "1") ; // false (rôzne typy)
```

Nové operátory v PHP7

- „spaceship operator“

```
$x = 1 <=> 1; // 0 (1 == 1)
```

```
$x = 1 <=> 2; // -1 (1 < 2)
```

```
$x = 3 <=> 2; // 1 (3 > 2)
```

- porovnáva 2 hodnoty, výsledok je
 - 0 ak sú rovnaké,
 - -1 ak hodnota vpravo je väčšia
 - 1 ak hodnota vpravo je menšia

Logické operátory

```
$x = (true && false); // false
```

```
$x = (true || false); // true
```

```
$x = !(true); // false
```


Bitové operátory

```
$x = 5 & 4; // 101 & 100 = 100
```

```
$x = 5 | 4; // 101 | 100 = 101
```

```
// xor (exclusive or)
```

```
$x = 5 ^ 4; // 101 ^ 100 = 001
```

```
// left shift
```

```
$x = 4 << 1; // 100 << 1 = 1000
```

```
right shift
```

```
$x = 4 >> 1; // 100 >> 1 = 10
```

```
// invert
```

```
$x = ~4; // ~000000100 = 11111011
```

- tiež je možné použiť skrátený zápis, napr. `$x=5; $x &= 4;`

Priorita operátorov

1	**	10	&
2	++ --	11	^
3	~ - (unary)	12	
4	!	13	&&
5	* / %	14	
6	+ - (binary)	15	= op=
7	<< >>	16	and
8	< <= > >= <>	17	xor
9	== != === !== <=>	18	or

- za povšimnutie stojí and, or, xor - majú menšiu prioritu ako &&, ||, ^

Ternárny operátor

- NIE JE OK, `echo` nie je funkcia, je to konštrukcia jazyka

```
($var) ? echo "true" : echo "false";
```

- JE OK:

```
($var) ? print "true" : print "false";
```

- `echo` takto

```
echo $var ? "true" : "false";
```