

PHP variáveis e operadores

Prof. Dr. Waldemar Bonventi Jr.

© 2022

Variáveis

- Ao contrário de outras linguagens de programação, o PHP não possui comando para declarar uma variável.
- Ela é criada no momento em que você atribui um valor pela primeira vez.

```
$x = 2;
```

```
$y = -3.5;
```

```
$nome = "José";
```

Variáveis

- Uma variável começa com o sinal \$, seguido pelo nome da variável
- Um nome de variável deve começar com uma letra ou o caractere sublinhado _
- Um nome de variável não pode começar com um número
- Um nome de variável pode conter apenas caracteres alfanuméricos e sublinhados (A-z, 0-9 e _)
- Os nomes das variáveis diferenciam maiúsculas de minúsculas (\$idade e \$IDADE são duas variáveis diferentes)

Sutileza.....

- `<?php`
 `$escola = "Ceunsp";`
 `echo " Gosto da $escola!";`
 `echo " Gosto da " . $escola . "!";`
 `?>`

- Como fazer os *echo* acima em linhas diferentes?

- As maneiras comuns de adicionar quebras de linha e novas linhas em PHP são:
- Defina as quebras de linha como estão em uma string.
 - `$linhas = "Linha 1
Linha 2";`
- Use os caracteres de retorno de carro `\r` e nova linha `\n`
 - `$linhas = "Linha 1\r\nLinha 2";`
- Use a constante `PHP_EOL`
 - `$lines = "Line 1" . PHP_EOL . "Linha 2";`
- Para HTML, use a tag `
` para adicionar uma nova linha
 - `$lines = "Linha 1
Linha 2";`

Operadores

- Os operadores são usados para realizar operações em variáveis e valores.
- O PHP divide os operadores nos seguintes grupos:
 - Operadores aritméticos
 - Operadores de atribuição
 - Operadores de comparação
 - Operadores de incremento/decremento
 - Operadores lógicos
 - Operadores de string
 - Operadores de matriz
 - Operadores de atribuição condicional

Aritméticos

Operador	Função	Exemplo
+	Soma	$\$x + \y
-	Subtração	$\$x - \y
*	Multiplicação	$\$x * \y
/	Divisão	$\$x / \y
%	Resto da divisão	$\$x \% \y
**	Potenciação	$\$x ** \y

Exercício

- Uma aplicação rende dividendos de 0,5 % ao mês
- Foram aplicados inicialmente R\$ 10 000,00
- Após 3 meses, qual o valor dos dividendos? (1º, 2º e 3º mês)
- Qual o saldo da aplicação após estes 3 meses?
- Para dividir este saldo entre 3 acionistas, que valor vai para cada um em notas de R\$ 100,00?
- Quanto vai sobrar após a divisão?

Atribuição

Exercício

Operador	Função	Descrição: O operando esquerdo recebe o valor
$x = y$	$x = y$	Da expressão à direita
$x += y$	$x = x + y$	Da soma da expressão à direita
$x -= y$	$x = x - y$	Da subtração da expressão à direita
$x *= y$	$x = x * y$	Da multiplicação da expressão à direita
$x /= y$	$x = x / y$	Da divisão da expressão à direita
$x \% = y$	$x = x \% y$	Do resto da divisão da expressão à direita

- Construa um código em PHP que atribua valores para \$x e \$y
- Em seguida, aplique os operadores da tabela, um-a-um
- *Echoe* o resultado de cada operação

Acréscimo / decréscimo

Exercício

Operador	Função	Descrição: O operando esquerdo recebe o valor
++\$x	Pre-incremento	Incrementa \$x de um, retorna \$x
\$x++	Pos-incremento	Retorna \$x, incrementa \$x de um
--\$x	Pre-decremento	Decrementa \$x de um, retorna \$x
\$x--	Pos-decremento	Retorna \$x, decrementa \$x de um

- Construa um código em PHP que atribua valor para \$x
- Aplique os operadores da tabela, um-a-um, assim:
 - Atribua um valor para \$x
 - *Echoe* \$x
 - Aplique o operador
 - *Echoe* \$x novamente

Em strings

Ope- rador	Função	Exemplo	Resultado
.	concatena	\$txt1 . \$txt2	Coisa Boa Coisaboa
.=	Concatena e atribui	\$txt1 .= \$txt2	Coisa Coisaboa Coisaboaboa Coisaboaboaboa

Exercício

<?php

```

$txt1 = "coisa";
$txt2 = "boa";
echo $txt1 . "<br>";
echo $txt2 . "<br>";
echo $txt1 . $txt2 . "<br>";
$txt1 .= $txt2;
echo $txt1 . "<br>";
$txt1 .= $txt2;
echo $txt1 . "<br>";

```

?>