

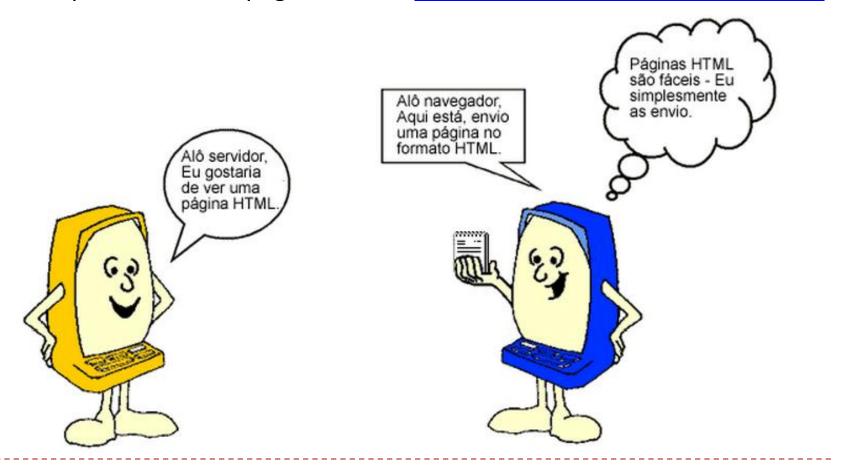
WEB *PHP*

Profa. Joyce Miranda

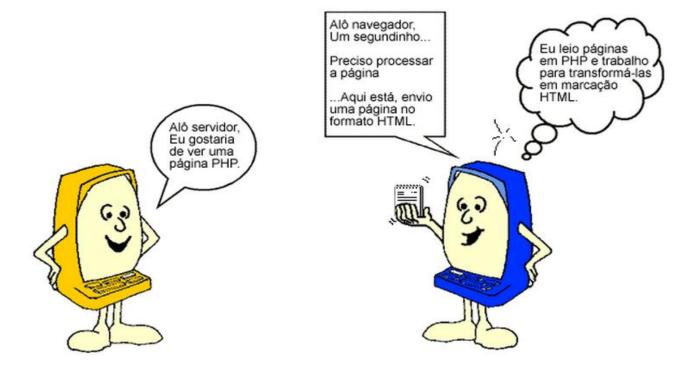
PHP - PHP: Hypertext Preprocessor

- Surgiu em 1995
- É utilizada no desenvolvimento de páginas Web dinâmicas de forma simples e eficiente.
- Algumas características
 - Multiplataforma
 - Open Source
 - Robusta
 - Script server-side
 - Interpretada e não compilada
 - Permite programação estruturada e orientada a objetos

- Como funciona?
 - Requisitando uma página HTML : http://www.meusite.com/page.html



- Como funciona?
 - Requisitando uma página PHP: http://www.meusite.com/page.php



- O servidor executa as tarefas e retorna um resultado HTML
- Assim, não é possível visualizar os scripts PHP inseridos em uma página

- Do que você precisa para começar?
 - Navegador
 - PHP
 - Servidor WEB (Apache)
 - Banco de Dados (MySQL)
 - Pacotes pré-configurados
 - WAMP http://www.wampserver.com
 - EasyPHP http://www.easyphp.org
 - XAMPP http://www.apachefriends.org

- ▶ Hello PHP!!
 - Conteúdo de uma página PHP
 - ▶ Tags HTML
 - Conteúdo
 - Código PHP

- Hello PHP!!
 - Inicie o servidor WEB
 - Crie uma pasta para seu site dentro do servidor
 - Crie seu código
 - Salve o arquivo com a extensão ".php". Ex: hello.php
 - Acesse plo browser o arquivo pelo endereço de seu servidor web
 - http://localhost/hello.php
 - http://127.0.0.1/hello.php

```
34 C:\wamp\www\index.php
35
36 $suppress_localhost = false;
```

Sintaxe

Tags de abertura e fechamento

```
1. <?php echo 'se você quer servir documentos XHTML ou XML, faça assim'; ?>
    <script language="php">
        echo 'alguns editores (como o FrontPage) não
              gostam de instruções de processamento';
    </script>
3. <? echo 'esta é a mais simples, uma instrução de processamento SGML'; ?>
    <?= expressão ?> Isto é um atalho para "<? echo expressão ?>"
4. <% echo 'Você pode opcionalmente usar tags no estilo ASP'; %>
    <%= $variavel; # Isto é um atalho para "<% echo . . ." %>
```

- Sintaxe
 - ▶ Tags de abertura e fechamento
 - Alternativa para o echo e print
 - Grandes blocos de texto

```
<?php
  if (true){
?>
     <strong>Entrou aqui</strong>
     <?php
  }else{
?>
     <strong>Não entrou aqui</strong>
     <?php
  }
}
</pre>
```

- Sintaxe
 - Comentários

```
<?php
   echo 'Isto é um teste'; // Estilo de comentário de uma linha em c++
   /* Este é um comentário de múltiplas linhas
        ainda outra linha de comentário */
   echo 'Isto é ainda outro teste';
   echo 'Um teste final'; # Este é um comentário de uma linha no estilo shell
?>
```

Sintaxe

- Variáveis
 - Tipagem dinâmica
 - ▶ Tipos básicos:
 - boolean
 - integer
 - float (ou também double)
 - string

```
$a_bool = TRUE;  // um booleano
$a_str = "foo";  // uma string
$a_str2 = 'foo';  // uma string
$an_int = 12;  // um inteiro
```

- Sintaxe
 - Operadores de Atribuição

| Atribuição | O mesmo que |
|------------|-------------|
| x = y | x = y |
| x += y | x = x + y |
| x -= y | x = x - y |
| x *= y | x = x * y |
| x /= y | x = x / y |
| x %= y | x = x % y |

- Sintaxe
 - Operadores Aritméticos

| Operador | Nome | Exemplo |
|----------|---------------|------------|
| + | Adição | \$x + \$y |
| - | Subtração | \$x - \$y |
| * | Multiplicação | \$x * \$y |
| / | Divisão | \$x / \$y |
| % | Módulo | \$x % \$y |
| ** | Exponenciação | \$x ** \$y |



- Sintaxe
 - Operadores de Incremento e Decremento

| Operador | Nome |
|----------|----------------|
| ++\$x | Pré-incremento |
| \$x++ | Pós-incremento |
| \$x | Pré-decremento |
| \$x | Pós-decremento |

Sintaxe

Operadores de Comparação

| Operador | Nome | Exemplo |
|----------|----------------|-------------|
| == | Igual | \$x == \$y |
| === | Idêntico | \$x === \$y |
| != | Diferente | \$x != \$y |
| <> | Diferente | \$x <> \$y |
| !== | Não Idêntico | \$x !== \$y |
| > | Maior | \$x > \$y |
| < | Menor | \$x < \$y |
| >= | Maior ou igual | \$x >= \$y |
| <= | Menor ou igual | \$x <= \$y |

Sintaxe

Operadores Lógicos

| Operador | Nome | Exemplo |
|----------|------|-------------|
| and | And | \$x and \$y |
| or | Or | \$x or \$y |
| xor | Xor | \$x xor \$y |
| && | And | \$x && \$y |
| [] | Or | \$x \$y |
| į. | Not | !\$x |

- Sintaxe
 - Funções Úteis
 - pettype()
 - Retorna o tipo de uma variável

```
$a_bool = TRUE;  // um booleano
$a_str = "foo";  // uma string
$a_str2 = 'foo';  // uma string
$an_int = 12;  // um inteiro
```

```
echo gettype($a_bool); // mostra: boolean
echo gettype($a_str); // mostra: string
```

- Sintaxe
 - Funções Úteis
 - var_dump()
 - ▶ Retorna o tipo e valor de uma **expressão**

```
$b = 3.1;
$c = true;
var_dump($b,$c);
float(3.1)
bool(true)
```

```
an int = 1 ;
```

```
echo var_dump($an_int==13); //boolean false
```

- Sintaxe
 - Funções Úteis
 - is_tipo()
 - Verifica se uma variável é de um certo tipo

```
$an_int = 12;
```

```
$a_bool = TRUE;
```

```
// Se $bool é uma string, mostre-a
// (não imprime nada)
if (is_string($a_bool)) {
    echo "String: $a_bool";
}
?>
```

- Sintaxe
 - Conversão de Tipos
 - cast

```
(int), (integer)
(bool), (boolean)
(float), (double), (real)
(string)
(binary)
(array)
(object)
(unset)
```

```
$y = 2.5;
$y = (int) $y;
var_dump($y);
```

int 2

- Sintaxe
 - Strings
 - **▶** Conversão
 - Na conversão para string basta incluir aspas duplas

- Sintaxe
 - Operadores de String

| Operador | Nome | Exemplo | Exemplo |
|----------|-------------------------------|---|----------------|
| • | Concatenação | \$txt1 = "Hello" \$txt2 = \$txt1 . " world!" | "Hello world!" |
| .= | Atribuição de Concatenação | \$txt1 = "Hello" \$txt1 .= " world!" | "Hello world!" |

- Sintaxe
 - Strings
 - Concatenando

```
$num = 100;
$numDesc = "cem";
echo "O número é $num : $numDesc ";
//O número é 100 : cem
```

```
echo "O número é ".$num." : ".$numDesc;
```

- Sintaxe
 - Constantes
 - Uma vez definida, jamais alterada.

define(\$nomedaconstante,\$valordaconstante,\$case_sensitive);

```
define('CONSTANTE','Ola mundo');
echo CONSTANTE; //resposta sera: Ola Mundo
echo Constante; // erro
```

- Sintaxe
 - Constantes
 - Verificando existência

```
define('CONSTANTE','10');
if(defined('CONST'))
   echo 'esta definida';
else
   echo 'nao esta definida';
```

- Sintaxe
 - Funções



- Sintaxe
 - Funções

```
// Função sem parâmetros e sem retorno
function exibe_frase () {
   echo 'Eu sou uma função que executa a ação.';
}

// Chama a função
exibe_frase();
```

- Sintaxe
 - Funções

```
// Criei uma função para imprimir o nome de alguém,
// então também criei o parâmetro $nome, para passar
// o nome de alguém para dentro da função.
function ola($nome) {
    print 'oi ' . $nome . '!';
}

// Agora eu executo a função passando o nome de alguém para dentro dela.
// Aqui a função imprime 'oi Eduardo!'
ola('Eduardo');
```

- Sintaxe
 - Funções

```
<?php
function retornaMaior($valor1, $valor2){
    if($valor1 > $valor2){
        return $valor1;
    }else{
        return $valor2;
    }
}
echo retornaMaior(10, 5);
```

- Sintaxe
 - Funções

```
<?php
function retornaMaior($valor1, $valor2){
    if($valor1 > $valor2){
        return $valor1;
    }else{
        return $valor2;
    }
}
echo retornaMaior(10, 5);
```

- Pratique!
 - Crie uma função que vai <u>receber</u> como parâmetro o <u>ano de</u> <u>nascimento</u> de uma pessoa e vai <u>retornar</u> a <u>idade</u> da pessoa.
 - calculaldade(1915)
 - ▶ Idade: 100 anos
 - Execute a função criada.

```
//recuperar ano atual
$anoAtual = date("Y");
```

Sintaxe

- Escopo das Variáveis
 - As variáveis utilizadas dentro da função são por default limitada dentro do escopo local da função.

```
// Uma variável fora da função
$variavel externa = 'Valor';
// Uma função
function erro () {
    // Variável local
    $variavel local = 'Valor';
    // Tenta acessar a variável externa
    echo $variavel externa;
// Chama a função e obtém um erro:
// Undefined variable: variavel externa
erro();
// Tenta acessar a variável local da função erro()
// Gera outro erro: Undefined variable: variavel local
echo $variavel local;
```

Sintaxe

- Escopo das Variáveis
 - As variáveis globais precisam ser declaradas globais dentro de uma função se for utilizada naquela função..

```
Uma variável fora da função
$variavel externa = 'Valor externo';
// Uma função
function certo () {
   // A variável abaixo estará acessível dentro e fora da função
   global $variavel global;
   // A variável externa também estará acessível na função
   global $variavel externa;
   // Define o valor da variável global
   $variavel global = 'Valor local';
   // Exibe a variável externa
    echo $variavel externa;
// Chama a função e exibe a variável externa
certo();
// Acessa a variável criada dentro da função
echo $variavel global;
```

- Sintaxe
 - Escopo das Variáveis
 - ▶ Usando **\$GLOBALS** no lugar de global

```
<?php
b = 2;
function Soma()
    $GLOBALS['b'] = $GLOBALS['a'] + $GLOBALS['b'];
Soma();
echo $b;
?>
```

WEB

| SUPERGLOBAIS | |
|-------------------|--|
| \$GLOBALS | Referencia todas as variáveis disponíveis no escopo global |
| \$ SERVER | Informação do servidor e ambiente de execução |
| \$ GET | HTTP GET variáveis |
| \$ POST | HTTP POST variáveis |
| \$ FILES | HTTP File Upload variáveis |
| \$ REQUEST | Variáveis de requisição HTTP |
| <u>\$_SESSION</u> | Variáveis de sessão |
| \$ ENV | Variáveis de ambiente |
| \$ COOKIE | HTTP Cookies variáveis |
| \$php_errormsg | A mensagem de erro anterior |
| \$argc | O número de argumentos passado para o script |
| <u>\$argv</u> | Array de argumentos passados para o script |

- Sintaxe
 - Qual será o resultado?

```
function andar ($distancia) {
    // Define que a variável é estática
    $soma;

// Soma a distancia
$soma += $distancia;

// Retorna a distancia
return $soma;
```

```
echo andar(10);
echo andar(100);
echo andar(1000):
```

Sintaxe

- Variáveis estáticas
 - Existe somente no escopo local da função, mas ela não perde seu valor quando o nível de execução do programa deixa o escopo.

```
function andar ($distancia) {
    // Define que a variável é estática
    static $soma;

    // Soma a distancia
    $soma += $distancia;

    // Retorna a distancia
    return $soma;

}
```

```
echo andar(10);
echo andar(100);
echo andar(1000);
```

- Sintaxe
 - ▶ Funções Internas Strings
 - Letras Maiúsculas e Minúsculas
 - strtoupper
 - □ Converte as letras de um texto para letras maiúsculas.

```
$nome = 'Eduardo Monteiro';
$nome= strtoupper($nome);

// imprime EDUARDO MONTEIRO
print $nome;
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Letras Maiúsculas e Minúsculas
 - strtolower
 - □ Converte as letras de um texto para letras minúsculas.

```
$nome = 'Eduardo Monteiro';
$nome = strtolower($nome);

// imprime eduardo monteiro
print $nome;
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Letras Maiúsculas e Minúsculas
 - ucwords
 - □ Converte a primeira letra de cada palavra de um texto para maiúscula.

```
$nome = 'eduardo monteiro';
$nome = ucwords($nome);

// imprime Eduardo Monteiro
print $nome;
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Retirar espaços
 - **▶** Itrim
 - □ Retira os espaços em branco localizados no lado esquerdo de um texto.

```
$texto = " texto com espaços";
$texto = ltrim($texto);

// imprime "texto com espaços"
print $texto;
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Retirar espaços
 - **▶** rtrim
 - □ Retira os espaços em branco localizados no lado direito de um

texto.

```
$texto = "texto com espaços";
$texto = rtrim($texto);

// imprime "texto com espaços"
print $texto;
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Retirar espaços
 - **▶** trim
 - □ Retira os espaços encontrados em ambos os lados de um texto.

```
$texto = " texto com espaços ";
$texto = trim($texto);

// imprime "texto com espaços"
print $texto;
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Acrescentar caracteres
 - str_repeat
 - □ Retorna um texto criado a partir de outro texto repetido várias vezes.

```
// imprime =-==-==-=
print str_repeat('=-=', 5);
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Genéricas
 - strlen
 - □ Retorna um inteiro que indica o tamanho de um texto.

```
$texto = "meu texto qualquer";
print strlen($texto); // imprime 18
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Genéricas
 - strpos
 - □ Retorna a posição da <u>primeira</u> ocorrência de um texto dentro de outro.

```
$texto = "maria antonia augusta de oliveira"
$pos = strpos($texto, "augusta")
```

```
print $pos; // imprime 15
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Genéricas
 - strrpos
 - □ Retorna a posição da <u>última</u> ocorrência de um texto dentro de outro.

\$texto="maria antonia augusta de oliveira"

```
$pos = strrpos($texto, "i");
print $pos; // imprime 31
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Genéricas
 - substr
 - ☐ Retorna parte de um texto.
 - Argumentos
 - □ 1º: Texto
 - ☐ 2º: Posição Inicial
 - □ 3º: Tamanho do texto extraído
 - □ Valores negativos iniciam o recorte do final

```
$texto = "abcdefghij";

print substr($texto, 5) . "<br>
print substr($texto, 6, 4) . "<br>
print substr($texto, -1) . "<br>
print substr($texto, -3, 3) . "<br/>
print substr($texto, -3, 3) . "<b
```

```
fghij
ghij
j
hij
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Strings
 - Genéricas
 - str_replace
 - □ Substitui um conjunto de caracteres dentro de uma string

```
$texto = "Eu vou para a escola";

// imprime "Eu não vou para a escola"
print str_replace("vou", "não vou", $texto);

// imprime "Você vai para a escola"
print str_ireplace("eu vou", "Você vai", $texto);
```

- str_ireplace
 - Semelhante ao str_replace, só que não faz distinção entre letras maiúsculas e letras minúsculas.

- Sintaxe
 - Strings Funções Diversas funcionalidades
 - strrev
 - □ Reverte uma string, deixando-a ao contrário.

```
$texto = "oi mundo!!";

// imprime "!!odnum io"
print strrev($texto);
```

Pratique!

- Crie uma função que receba uma data no formato "dd/mm/yyyy" e imprima o dia, o mês e o ano de forma isolada.
 - printDate("02/10/2015")

□ *Dia: 02*

□ Mês: 10

□ *Ano: 2015*

- Sintaxe
 - Arrays
 - Criado com o construtor de linguagem <u>array()</u>

```
$vetor = array("x", "y", "z", "w");
print_r($vetor);
```

Array (
$$[0] \Rightarrow x[1] \Rightarrow y[2] \Rightarrow z[3] \Rightarrow w$$
)

- Sintaxe
 - Arrays
 - ▶ Reconhece pares separados por vírgula *chave => valor* .

```
$vetor = array(0=>"a",1=>"b",2=>"c",3=>"d");
print r($vetor);
```

Array (
$$[0] \Rightarrow a[1] \Rightarrow b[2] \Rightarrow c[3] \Rightarrow d$$
)

- Sintaxe
 - Arrays
 - Bidimensional

Sintaxe

- ▶ Funções Internas Arrays
- Genéricas
 - in_array
 - □ Verifica se um determinado valor existe em alguma posição do array.

```
$array = array('pêra', 'uva', 'melão');
if(in_array('uva', $array)){
    echo 'Valor encontrado';
}
//Escreve: "Valor encontrado"
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Arrays
 - Genéricas
 - array_count_values
 - □ Retorna um novo array onde os índices são os valores do array passado como parâmetro e os valores são o número de ocorrências de cada valor.

```
$array = array('laranja', 'banana', 'maçã', 'laranja');
print_r(array_count_values($array));
/* Retorna
(
    [laranja] => 2
    [banana] => 1
    [maçã] => 1
)
*/
```

Sintaxe

- ▶ Funções Internas Arrays
- Genéricas
 - array_merge
 - Agrega o conteúdo dos dois arrays passados como parâmetro e gera um novo array com todos os valores.

```
$array1 = array('maça', 'melão', 'goiaba');
$array2 = array('laranja', 'banana', 'melancia');
print r(array merge($array1, $array2));
/* Retorna
    [0] => maça
    [1] => melão
    [2] => goiaba
    [3] => Laranja
    [4] = > banana
    [5] => melancia
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Arrays
 - Genéricas
 - array_combine
 - Mescla os dois arrays e gera um novo array onde as chaves serão os valores do primeiro array e os valores os valores do segundo array.

```
$keys = array('nome', 'email', 'site');
$values = array('Rafael', 'rafaelwendel@hotmail.com', 'www.rafaelwendel.com');
print_r(array_combine($keys, $values));
/* Retorna
(
        [nome] => Rafael
        [email] => rafaelwendel@hotmail.com
        [site] => www.rafaelwendel.com
)
*/
```

- Sintaxe
 - Funções Internas Arrays
 - Genéricas
 - explode
 - □ Divide um texto em pedaços, produzindo um *array* como resultado da operação.

```
$texto = "item1;item2;item3;item4;item5";
$pedacos = explode(";", $texto);
print_r($pedacos);
```

- Sintaxe
 - ▶ Funções Internas Arrays
 - Genéricas
 - implode
 - □ Junta todos os elementos de um *array* num único texto.

```
$lista = array("uva", "melancia", "banana", "maçã");
$texto = implode(" - ", $lista);

// imprime "uva - melancia - banana - maçã"
print $texto;
```

- Sintaxe
 - Estruturas de controle
 - ▶ IF

```
<?php
if ($a > $b) {
   echo "a is bigger than b";
   $b = $a;
}
?>
```

```
<?php if ($a == 5): ?>
A is equal to 5
<?php endif; ?>
```

- Sintaxe
 - Estruturas de controle
 - **ELSE**

```
<?php
if ($a > $b) {
   echo "a is greater than b";
} else {
   echo "a is NOT greater than b";
}
?>
```

```
<?php if (condition): ?>
html code to run if condition is true

<?php else: ?>
html code to run if condition is false

<?php endif ?>
```

- Sintaxe
 - Estruturas de controle
 - ▶ ELSE IF / ELSEIF

```
<?php
if ($a > $b) {
    echo "a is bigger than b";
} elseif ($a == $b) {
    echo "a is equal to b";
} else {
    echo "a is smaller than b";
}
?>
```

```
if($a > $b):
    echo $a." is greater than ".$b;
elseif($a == $b): // Note the combination of the words.
    echo $a." equals ".$b;
else:
    echo $a." is neither greater than or equal to ".$b;
endif;
```

- Sintaxe
 - Estruturas de repetição
 - ▶ WHILE

```
$i = 1;
while ($i <= 10):
    echo $i;
    $i++;
endwhile;
?>
```

- Sintaxe
 - Estruturas de repetição
 - ▶ WHILE

```
$arr = array("orange", "banana", "apple", "raspberry");
$i = 0;
while ($i < count($arr)) {
    $a = $arr[$i];
    echo $a ."\n";
    $i++;
}</pre>
```

- Sintaxe
 - Estruturas de repetição
 - ▶ WHILE

```
<?php
$myArray=array('aa','bb','cc','dd');
while (list ($key, $val) = each ($myArray) ) echo $val;
reset($myArray);
while (list ($key, $val) = each ($myArray) ) echo $val;
?>
```

- Sintaxe
 - ▶ Estruturas de repetição
 - DO WHILE
 - Não há forma alternativa

```
<?php
$i = 0;
do {
    echo $i;
} while ($i > 0);
?>
```

- Sintaxe
 - ▶ Estruturas de repetição
 - ► FOR

```
for ($i = 1; $i <= 10; $i++) {
    echo $i;
}</pre>
```

- Sintaxe
 - Estruturas de repetição
 - ▶ FOREACH
 - Forma fácil de iteragir sobre arrays

```
foreach (array_expression as $value)
    statement
foreach (array_expression as $key => $value)
    statement
```

- Sintaxe
 - Estruturas de repetição
 - ▶ FOREACH

```
$arr = array(1, 2, 3, 4);
foreach ($arr as $value) {
    $value = $value * 2;
}
```

Array (
$$[0] \Rightarrow 2[1] \Rightarrow 4[2] \Rightarrow 6[3] \Rightarrow 8$$
)

- Sintaxe
 - Estruturas de repetição
 - ▶ FOREACH

```
$a = array(
    "one" => 1,
    "two" => 2,
    "three" => 3,
    "seventeen" => 17
);
foreach (a as k => v) {
    echo "\sim [$k] => $v.\n";
```

Sintaxe

- BREAK
 - ▶ Encerra a execução de um laço de repetição

```
$arr = array('one', 'two', 'three', 'four', 'stop', 'five');
while (list(, $val) = each($arr)) {
    if ($val == 'stop') {
        break;     /* You could also write 'break 1;' here. */
    }
    echo "$val<br />\n";
}
```

Sintaxe

CONTINUE

▶ É usado dentro de estruturas de loop para pular o resto da iteração do loop e continuar a execução a partir da próxima iteração do loop.

```
$stack = array('first', 'second', 'third', 'fourth', 'fifth');

foreach($stack AS $v){
    if($v == 'second')continue;
    if($v == 'fourth')break;
    echo $v.'<br>';
}
```

Sintaxe

- ▶ INCLUDE
 - ▶ Insere o conteúdo de um arquivo PHP dentro de outro arquivo PHP.
 - ▶ No caso de erro, NÃO GERA interrupção da execução do script.

```
vars.php

<?php

$color = 'green';
$fruit = 'apple';
?>
```

```
test.php

<?php

echo "A $color $fruit"; // A

include 'vars.php';

echo "A $color $fruit"; // A green apple

?>
```

Sintaxe

- REQUIRE
 - ▶ Insere o conteúdo de um arquivo PHP dentro de outro arquivo PHP.
 - ▶ No caso de erro, GERA interrupção da execução do script.

```
<?php
require 'somefile.php';
?>
```

- Pratique!
 - Crie uma função que receba um array de produtos.
 - A função deve contabilizar a freqüência de cada produto e retornar o produto de maior freqüência.
 - \$carrinho = array("radio", "tv", "geladeira", "tv");
 - produtoMaiorFreq(\$carrinho)
 - ► TV: 2 unidades

- Pratique!
 - Crie uma função que receba o nome completo de uma pessoa.
 - A função deve retornar o nome e o sobrenome da pessoa.
 - nomeSobrenome("Joyce Miranda dos Santos")
 - Joyce Santos