



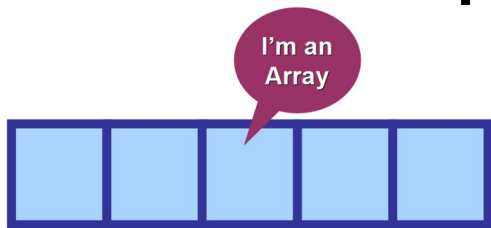
**INSTITUTO
FEDERAL**

Paraná

Campus
Foz do Iguaçu

Linguagem PHP

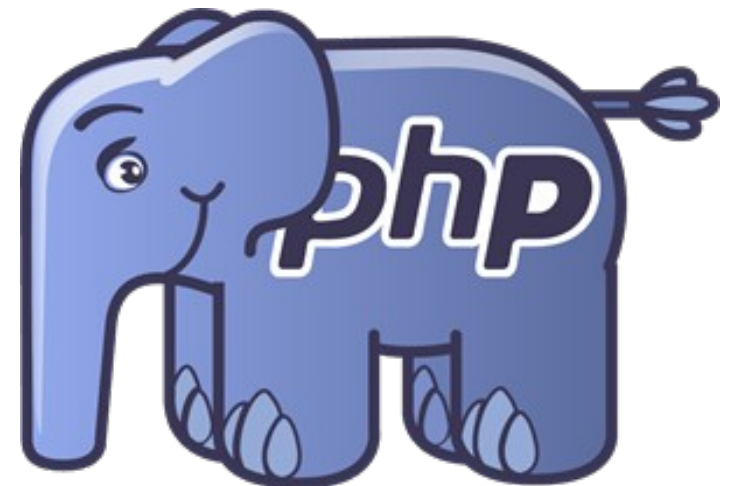
Prof. Daniel Di Domenico



Arrays



- O que já sabemos sobre PHP
 - Características da linguagem
 - Variáveis e tipos
 - Comando de controle de fluxo:
 - IF / ELSE
 - SWITCH
 - WHILE
 - FOR



PHP: arrays

- Arrays (vetores) em PHP são um tipo de variável que permite armazenar uma lista de valores
- Existem 2 tipos de arrays no PHP:
 - **Indexado:** acesso por posição numérica
 - Inicia em 0
 - **Associativo:** acesso pela chave previamente definida.

PHP: arrays indexados

- Exemplo de uso de um array indexado

```
$var = array(1, 2, 3, 4, 5); //Definição

echo $var[0]; //Imprime 1
echo $var[3]; //Imprime 4

for($a=0; $a<count($var); $a++) { //Percorrer o array
    echo $var[$a] . " ";
}

//Percorrer o array com FOREACH
foreach ($var as $dado) {
    echo $dado . " ";
}
```

Saída na tela:
1 2 3 4 5

Saída na tela:
1 2 3 4 5

FOREACH (para cada elemento)

- **Repete** a execução de um bloco de comandos para cada um dos elementos de um array
 - A primeira iteração considera o primeiro elemento do array
 - A cada iteração, o elemento subsequente do array é considerado

1- Variável que possui o array

```
$nomeArray = array(1, 2, 3, 4, 5);  
  
foreach($nomeArray as $dado) {  
    echo $dado . "<br>";  
}
```

2- Variável que assume o valor de uma posição do array (é alterada a cada iteração)

Saída na tela:

1
2
3
4
5

PHP: arrays associativos

- Exemplo de uso de um array com associativo
 - Formato: **chave => valor**

```
$var = array("Maria" => 27,  
            "João" => 56,  
            "Carlos" => 14,  
            "Rosa" => 37); //Definição  
  
echo $var["Maria"]; //Imprime 27  
echo $var["Carlos"]; //Imprime 14  
  
//Percorrer o array com FOREACH  
foreach ($var as $chave => $valor) {  
    echo $chave . " = " . $valor . "<br>";  
}
```

Saída na tela:
Maria = 27
João = 56
Carlos = 14
Rosa = 37

PHP: funções para arrays

- Algumas funções de manipulação

`$tam = count($nomeArray);` *//Retorna o tamanho do array*

`array_push($nomeArray, $novoltem);` *//Adiciona um item no final do array*
//(somente sem chaves)

`array_unshift($nomeArray, $novoltem);` *//Adiciona um item no início do array*
//(somente sem chaves)

`array_pop($nomeArray);` *//Remove o último item do array*

`array_shift($nomeArray);` *//Remove o primeiro item do array*

PHP: funções para arrays

- Algumas funções de busca

```
//Busca pelo valor no array, retornando true (1) ou false (0)  
$existe = in_array($busca, $nomeArray);  
 //(somente sem chaves)
```

- Impressão dos valores do array

```
//Imprime o array em formato "humanizado"  
print_r($nomeArray);
```

- Mais funções:

- https://www.php.net/manual/pt_BR/ref.array.php

PHP: funções para arrays

- Algumas funções somente para **arrays associativos**

`$chaves = array_keys($nomeArray);` *//Retorna todas as chaves do array*
//\$chaves é outro array

`$valores = array_values($nomeArray);` *//Retorna todos os valores do array*
//\$valores é outro array

//Busca pelo valor no array, retornando a chave
`$chave = array_search($busca, $nomeArray);`

//Busca pela chave no array, retornando true (1) ou false (0)
`$existe = array_key_exists($busca, $nomeArray);`

//Busca se a chave existe no array, retornando true (1) ou false (0)
`$existe = isset($array["chave"]);`

PHP: arrays multidimensionais

- Exemplo de uso de um array com mais de uma dimensão (matriz)

```
$var = array( 0 => array("nome" => "João",  
                        "idade" => 25),  
            1 => array("nome" => "Maria",  
                        "idade" => 48) ); //Definição  
  
echo $var[0]["nome"]; //Imprime João  
echo $var[1]["idade"]; //Imprime 48  
  
//Percorrer o array com FOREACH  
foreach ($var as $dado) {  
    echo "Nome = " . $dado['nome'];  
    echo " | Idade = " . $dado['idade'];  
    echo "<br>";  
}
```

Saída na tela:
Nome = João | Idade = 25
Nome = Maria | Idade = 48

Exercícios

- **1-** Crie 4 arrays indexados em PHP, cada um deles com 5 posições. Após isso, faça um laço sobre cada um dos arrays mostrando seus valores em uma lista ordenada. Utilize PHP e HTML para desenhá-la.
- **2-** Faça um programa em PHP que organize os dados da tabela abaixo na forma de um array associativo. Depois, percorra esse array e mostre seus dados em uma tabela utilizando PHP e HTML.

Nome	Endereço	Cidade	UF
Manuel de Medeiros	Rua das Acácias	Foz do Iguaçu	PR
Juliana de Amaral	Rua dos Pinheiros	Florianópolis	SC
Rodrigo Baidek	Rua Dom Pedro I	Petrópolis	RJ
Fabíola da Silva	Rua Chile	Guarulhos	SP