



Centro Paula Souza



FATEC PRESIDENTE PRUDENTE

DISCIPLINA: ELETIVA I
AULA: MAPAS ORDENADOS EM PHP

MAPAS ORDENADOS

- Um mapa é um tipo que relaciona valores a chaves.
- Este tipo é otimizado para várias usos diferentes: ele pode ser tratado como uma lista (vetor), hashtable (que é uma implementação de mapa), dicionário, coleção, pilha, fila entre outros.

EXEMPLO

```
<?php
$array = array(
    "foo" => "bar",
    "bar" => "foo",
);

$array = [
    "foo" => "bar",
    "bar" => "foo",
];
?>
```

EXEMPLO

```
<?php
$array = array(
    1      => "a",
    "1"    => "b",
    1.5    => "c",
    true   => "d",
);
var_dump($array);
?>
```

EXEMPLO

```
<?php
$array = array(
    "a",
    "b",
    6 => "c",
    "d",
);
var_dump($array);
?>
```

EXEMPLO

```
<?php
$arr = array(5 => 1, 12 => 2);

$arr[] = 56;    // Isto é o mesmo que $arr[13] = 56;
                // nesse ponto do script

$arr["x"] = 42; // Isto acrescenta um novo elemento
                // para o array com a chave "x"

unset($arr[5]); // Isto remove um elemento do array

unset($arr);    // E isto apaga todo o array
?>
```

EXEMPLO

```
$a = array();  
$a[0][0] = "a";  
$a[0][1] = "b";  
$a[1][0] = "y";  
$a[1][1] = "z";
```


ITERAÇÃO

```
<?php
/* foreach example 1: value only */

$a = array(1, 2, 3, 17);

foreach ($a as $v) {
    echo "Current value of \$a: $v.\n";
}
```

ITERAÇÃO

```
foreach ($arr as $chave => $valor) {  
    echo "{$chave} => {$valor} ";  
}
```

ITERAÇÃO



```
<?php
$arr = array(1, 2, 3, 4);
foreach ($arr as &$valor) {
    $valor = $valor * 2;
}
// $arr agora é array(2, 4, 6, 8)
```

EXERCÍCIOS

LISTA DE EXERCÍCIOS 2

- 1 - Escreva um programa que procure e indique o maior valor (e a respectiva posição) de um mapa ordenado de 10 posições introduzido pelo usuário.
- 2 - Escreva um programa que leia 20 valores inteiros entre 1 e 10 e insira-os em um mapa ordenado. Depois, o usuário deverá indicar um valor e o programa deverá indicar em que posição ou posições onde se encontra esse mesmo valor.
- Se o valor não existir no mapa o programa deverá dar a respectiva mensagem.
- 3 - Crie um programa que leia um conjunto de valores inteiros do usuário e os coloque em um mapa ordenado. Caso o usuário informe valores repetidos, esses valores devem ser substituídos por hífen (-). Exiba o resultado final desse mapa ao usuário.
- 4 - Crie um programa que leia 10 números reais, coloque-os num mapa ordenado e calcule a sua média.
- 5 - Crie um programa que ordene uma matriz de 10 elementos por ordem crescente e decrescente.



Obrigada