

Desenvolvimento WEB II

Funções em PHP



Roteiro

- Funções em PHP
 - Funções:
 - Definição;
 - Sintaxe;
 - Argumentos;
 - Variáveis e Referências;
 - Retorno;
 - Escopo de Variáveis;
 - Exercícios.





Definição

As funções são blocos de código que realizam uma tarefa específica e podem ser chamadas várias vezes em um programa.





Sintaxe de Funções em PHP

A sintaxe básica de uma função em PHP é a seguinte:

```
function nomeDaFuncao($parametro1, $parametro2, ...) {
    // Corpo da função
    // Código a ser executado
}
```





Argumentos de Função

As funções podem receber zero ou mais argumentos. Esses argumentos são valores que são passados para a função quando ela é chamada. Eles podem ser usados dentro do corpo da função para realizar operações.





Argumentos de Função

```
function soma($a, $b) {
    return $a + $b;
}
echo soma(5, 3); // Saída: 8
```





Variáveis e Referências

Variáveis em PHP podem ser passadas para funções por valor ou por referência. Quando passadas por valor, uma cópia da variável é enviada para a função. Quando passadas por referência, a própria variável é passada, permitindo que seu valor seja modificado dentro da função.





Variáveis e Referências

Exemplo de passagem por referência:

```
function incrementa(&$num) {
    $num++;
$a = 5;
incrementa($a);
echo $a; // Saída: 6
```



Funções de Retorno

As funções em PHP podem retornar valores usando a palavra-chave **return**. Isso é útil quando você deseja que a função forneça um resultado para o restante do programa.





Funções de Retorno

Exemplo:

```
function cubo($x) {
   return $x * $x * $x;
}
echo cubo(3); // Saída: 27
```





Escopo de Variáveis

O escopo de uma variável refere-se à parte do código onde a variável pode ser acessada. No PHP, há dois tipos principais de escopo de variáveis: **local** e **global**.





Escopo de Variáveis

- **Escopo Local**: Variáveis definidas dentro de uma função só podem ser acessadas dentro dessa função.
- **Escopo Global**: Variáveis definidas fora de funções ou dentro de funções usando a palavra-chave **global** podem ser acessadas em qualquer lugar do código.





Escopo de Variáveis

Exemplo:

```
$globalVar = 10;
function minhaFuncao() {
   1 = 5;
   echo $localVar; // Saída: 5
   echo $globalVar; // Erro: $globalVar não definida localmente
minhaFuncao();
echo $globalVar; // Saída: 10
```



Executar PHP online

Exemplo:

https://www.w3schools.com/php/phptryit.asp
?filename=tryphp syntax





Atividades Práticas

- 1) Escreva uma função em PHP chamada calcularMedia que recebe dois números como argumentos e retorna a média aritmética desses dois números. E, demonstre o uso desse função.
- 2) Escreva uma função em PHP chamada **trocarValores** que recebe duas variáveis como referência e troca os valores dessas variáveis entre si. E, demonstre o uso desse função.





Atividades Práticas - Respostas

1)

```
function calcularMedia($num1, $num2) {
    return ($num1 + $num2) / 2;
}

// Exemplo de uso:
echo "Média: " . calcularMedia(5, 10); // Saída: 7.5
```





Atividades Práticas - Respostas

```
function trocarValores(&$a, &$b) {
    temp = a;
    a = b;
   $b = \$temp;
// Exemplo de uso:
x = 5;
y = 10;
trocarValores($x, $y);
echo "x: $x, y: $y"; // Saída: x: 10, y: 5
```

Obrigado!

Questões?



