

Funções no PHP

Prof.: Alisson G. Chiquitto
chiquitto@unipar.br

Definição de função

“A função poderia ser definida como um conjunto de instruções que permitem processar as variáveis para obter um resultado.”

“As funções são métodos de economizar tempo e trabalho para ações que irão se repetir.”

Funções no PHP

- No PHP, podemos dividir as funções em 2 tipos:
 - Built-in: São as funções que acompanham a distribuição do PHP;
 - Definidas pelo usuário: São as funções criadas pelo usuário do PHP;

Funções *built-in*

- O PHP, por padrão, acompanha várias funções. Alguns exemplos são as funções: **strtolower()** e **strtoupper()**;
- Algumas funções *built-in* necessitam que seja instalado extensões ao PHP. Um exemplo é a função **mysql_connect()** exige que a biblioteca **mysql** esteja instalado no PHP;

Algumas funções *built-in*

- `phpinfo()` - Exibe informações da instalação do PHP;
- `ucfirst()` - Converte para maiusculo o primeiro caractere de uma string;
- `nl2br()` - Troca os `\n` por `
` em uma string;
- `trim()` - Remove espaços em branco do inicio e fim de uma string;

Criando funções

- Uma função no PHP deve ser criada seguindo a seguinte sintaxe:

```
function nomeDaFuncao ($parametros) {  
    // Bloco de código  
}
```

Criando funções

```
function nomeDaFuncao () {  
    // Bloco de código  
}
```

```
function funcaoComParametro ($parametros) {  
    // Bloco de código  
}
```

```
function funcaoComParametros ($parametro1, $parametro2) {  
    // Bloco de código  
}
```

Criando funções

```
function escreve01aMundo() {  
    echo "Olá mundo";  
}
```

```
function escreve01aNome($nome) {  
    echo "Olá $nome";  
}
```

```
escreve01aMundo();  
escreve01aNome('Zeh');
```


Exercício

- Criar 2 funções:
 - soma() - Recebe 2 números e escreve a soma dos dois números;
 - hipotenusa() - Recebe 2 números (2 catetos de um triângulo) e escreve a hipotenusa. *A função sqrt(\$number) retorna a raiz quadrada de \$number;*

Resolução

```
function soma($n1, $n2) {  
    echo $n1 + $n2;  
}
```

```
function hipotenusa($n1, $n2) {  
    $c2 = ($n1 * $n1) + ($n2 * $n2);  
    $c = sqrt($c2);  
    echo $c;  
}
```

```
soma(1,2); // 3  
hipotenusa(4,3); // 25
```

Retornando valores

- Valores podem ser retornados utilizando a instrução opcional **return**;
- Qualquer tipo de dado pode ser retornado;
- O **return** faz com que a função termine a sua execução imediatamente;

Retornando valores

```
function soma2($n1, $n2) {  
    return $n1 + $n2;  
}  
echo soma2(5, 3); // 8  
echo soma2(1, 2) * soma2(2, 2); // 12
```

Retornando valores

- Quando uma instrução **return** é executado, a execução da função é imediatamente interrompida e o valor retornado;

```
function soma3($n1, $n2) {  
    return $n1;  
    return $n1 + $n2;  
}
```

Parâmetros opcionais / valores padrões

- Ao criar parâmetros, é possível declarar valores padrões a estes parâmetros;

```
function cafeteira ($tipo = "cappuccino") {  
    return "Fazendo uma xícara de café $tipo.\n";  
}  
  
// Fazendo uma xícara de café cappuccino.  
echo cafeteira ();  
// Fazendo uma xícara de café .  
echo cafeteira(null);  
// Fazendo uma xícara de café expresso.  
echo cafeteira ("expresso");
```

Parâmetros opcionais / valores padrões

- Importante: Um parâmetro opcional **nunca** deve ser declarado antes de qualquer parâmetro obrigatório;

```
// Errado
function iogurtera1 ($tipo = "azedo", $sabor) {
    return "Fazendo uma taça de $sabor $tipo.\n";
}
```

```
// Certo
function iogurtera2 ($sabor, $tipo = "azedo") {
    return "Fazendo uma taça de $sabor $tipo.\n";
}
```

```
iogurtera1('Framboesa');
iogurtera2('Framboesa');
```

Exercício

- Criar uma função chamada `imc()`;
 - Parâmetro obrigatório `$peso`;
 - Parâmetro obrigatório `$altura`;
 - Parâmetro opcional `$echo = true`;
 - A função deve calcular o IMC de uma pessoa com os dados informados nos parâmetros `$peso` e `$altura`. Se `$echo` receber `true`, a função escreve o IMC. Caso contrário retorna o IMC.

Resolução

```
function imc($peso, $altura, $echo = true) {  
    $imc = $peso / ($altura * $altura);  
    if ($echo) {  
        echo $imc;  
    }  
    return $imc;  
}
```

```
$i = imc(62, 1.64, false);  
echo $i;
```

```
imc(66, 1.69);
```

Como ler a definição de função (protótipo)

- *“Cada função do manual é documentada para referência rápida, e conhecendo como ler e entender o manual fará com que a utilização do PHP seja muito mais fácil. Mais do que simplesmente estudar exemplos ou copiar e colar, todos poderiam saber como ler as definições de função (protótipos)”*
- *“Mesmo sendo o PHP uma linguagem fracamente tipada, é importante ter um conhecimento básico dos tipos pois eles tem um significado importante.”*

Como ler a definição de função (protótipo)

- *“Cada função do manual é documentada para referência rápida, e conhecendo como ler e entender o manual fará com que a utilização do PHP seja muito mais fácil. Mais do que simplesmente estudar exemplos ou copiar e colar, todos poderiam saber como ler as definições de função (protótipos)”*
- *“Mesmo sendo o PHP uma linguagem fracamente tipada, é importante ter um conhecimento básico dos tipos pois eles tem um significado importante.”*

Como ler a definição de função (protótipo)

Descrição

[Report a bug](#)

string **strtolower** (string \$str)

Retorna **string** com todos os caracteres do alfabeto convertidos para minúsculas.

Note que os caracteres do alfabeto é determinado pelo local atual. Isto indica que no local padrão "C", caracteres como A com trema (ä) não serão convertidos.

Resumo da função

Parâmetros

[Report a bug](#)

str

A string de entrada.

Detalhes dos parâmetros da função

Valor Retornado

[Report a bug](#)

Retorna a string minúscula.


Detalhes do retorno da função

Exemplos

[Report a bug](#)

Como ler a definição de função (protótipo)

- string strtolower – Indica que o nome da função é strtolower e o retorno é do tipo string;

 Descrição [Report a bug](#)

string strtolower string \$str)


Retorna **string** com todos os caracteres do alfabeto convertidos para minúsculas.

Note que os caracteres do alfabeto é determinado pelo local atual. Isto indica que no local padrão "C", caracteres como A com trema (ä) não serão convertidos.

Resumo da função

Como ler a definição de função (protótipo)

- string \$str – Indica que o nome do primeiro parametro é \$str e deve receber um valor do tipo string;

 Descrição [Report a bug](#)

`string strtolower (string $str)`


Retorna **string** com todos os caracteres do alfabeto convertidos para minúsculas.

Note que os caracteres do alfabeto é determinado pelo local atual. Isto indica que no local padrão "C", caracteres como A com trema (ä) não serão convertidos.

Resumo da função

Como ler a definição de função (protótipo)

- Parâmetros opcionais são exibidos entre colchetes;

 **Descrição** [Report a bug](#)

`string trim (string $str [, string $charlist]`

Esta função retorna uma string com os espaços retirados do início e do final de ***str***. Sem o segundo parâmetro, **trim()** irá retirar estes caracteres

Referencias

- http://php.net/manual/pt_BR/about.prototypes.php
- http://www.php.net/manual/pt_BR/language.functions.php
- <http://www.criarweb.com/artigos/155.php>
- <http://blog.thiagobelem.net/criando-funcoes-no-php/>