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 maisculo o primeiro caractere de uma string;
- nl2br() Troca os \n por

 string;
- trim() Remove espaços em branco do inicio e fim de uma string;

Criando funções

 Uma função no PHP deve ser criado 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 escreveOlaMundo() {
    echo "Olá mundo";
}

function escreveOlaNome($nome) {
    echo "Olá $nome";
}

escreveOlaMundo();
escreveOlaNome('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 <u>sqrt(\$number)</u> 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 xicara de café cappuccino.
echo cafeteira ();
// Fazendo uma xicara de café .
echo cafeteira(null);
// Fazendo uma xicara de café expresso.
echo cafeteira ("expresso");
```

Parâmetros opcionais / valores padrões

 Importante: Um <u>parâmetro opcional</u> nunca deve ser declarado antes de qualquer <u>parâmetro obrigatório</u>;

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

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

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

Exercício

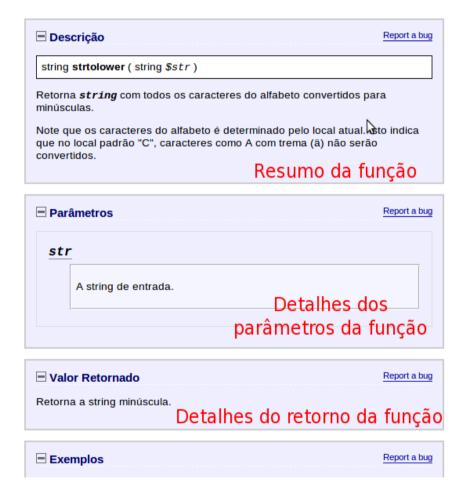
- Criar uma função chamada imc();
 - Parâmetro obrigatório \$peso;
 - Parâmetro obrigatório \$altura;
 - Parâmetro opcional \$echo = true;
 - A função deve calcular o IMC de uma pessoa com os dados informados nos parâmetros \$peso e \$altura. Se \$echo receber true, a função escreve o IMC. Caso contrário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

Resolução

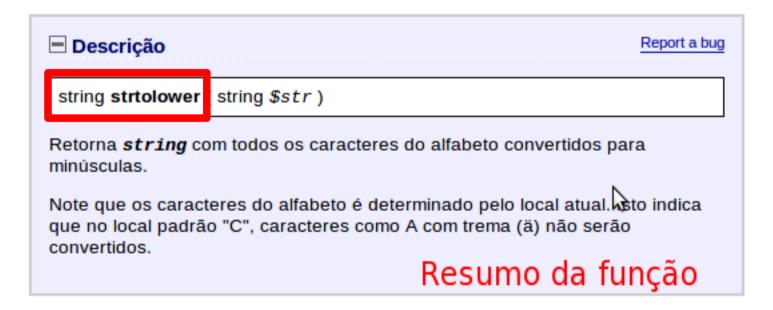
```
function imc($peso, $altura, $echo = true) {
    $imc = $peso / ($altura * $altura);
    if ($echo) {
        echo $imc;
    return $imc;
$i = imc(62, 1.64, false);
echo $i;
imc(66, 1.69);
```

- "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 tipo pois eles tem um significado importante."

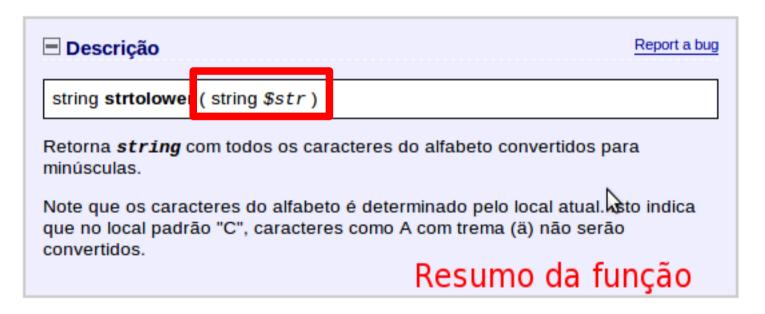
- "Cada função do manual é documentada para referência rápida, e conhecendo como ler e entender o manual fará com que a utilização do PHP seja muito mais fácil. Mais do que simplesmente estudar exemplos ou copiar e colar, todos poderiam saber como ler as definições de função (protótipos)"
- "Mesmo sendo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



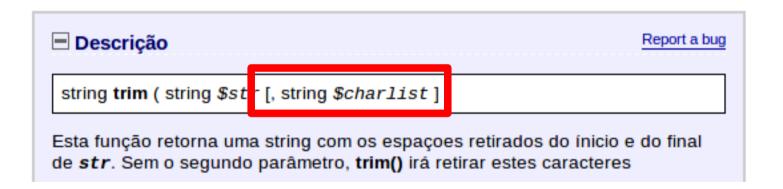
 string strtolower – Indica que o nome da função é strtolower e o retorno é do tipo string;



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



 Parâmetros opcionais são exibidos entre colchetes;



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/