



Programação orientada a objetos

Maximilian Jaderson de Melo

Aula 3



Introdução ao PHP



- Construção de páginas dinâmicas Web com acesso a Banco de Dados.

O que é o PHP?



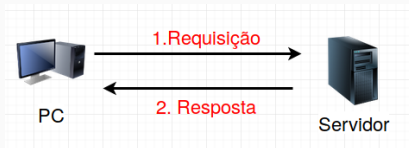
- Linguagem de programação.
- Criada em 1994 por Rasmus Lerdorf.
- PHP/FI (Personal Home Pages/Forms Interpreter);
- PHP acrônimo recursivo para *Hypertext Preprocessor*.
- Sintaxe semelhante a C.
- Interpretada.



- Códigos em PHP podem ser incluídos em arquivos HTML.
- É necessário de um servidor especial.
 - Em geral o Apache.
 - No *Windows*, o Apache é incluído pelo *Xampp*.



- Arquitetura cliente servidor





- O servidor aguarda uma requisição de um recurso.
 - Um arquivo HTML, por exemplo.
- Se o recurso existir e for uma página, ele analisa o conteúdo do arquivo e prepara a saída.
 - Cada linha de HTML é simplesmente colocada na saída.
 - Se houver uma marcação de PHP, o trecho da linguagem é enviado para o interpretador equivalente.
 - O interpretador devolve o processamento como HTML para o servidor, que o coloca na saída.



- Ele irá vincular uma requisição a algum arquivo em um diretório especial.
 - `www` (apache puro).
 - `htdocs` (xampp).
- O servidor irá responder a requisições advindas da rede.
- Se o servidor estiver funcionando, é possível testá-lo pelo navegador.
 - Requisição para `localhost` ou `127.0.0.1`.
 - Requisição para o ip da máquina com o servidor.



- Teste do servidor:
 1. Crie um arquivo teste.html (qualquer conteúdo).
 2. Coloque-o na pasta htdocs.
 3. No navegador, acesse o endereço `localhost/teste.html`.



- Crie uma pasta poo, dentro de htdocs.
- Mova o arquivo teste.html para poo.
- Como acessar o arquivo pelo navegador agora?



- Como acessar o arquivo pelo navegador agora?
 - basta mudar a URL para:
localhost/poo/teste.html
- Tente acessar o arquivo na máquina do/a estudante ao seu lado.



- Extensão de arquivos com PHP.
 - .php - Arquivo que contém um programa em PHP.
 - .class.php - Arquivo PHP que contém uma classe.
 - .inc.php - Arquivo PHP de inclusão, em geral contém constantes e/ou configurações.



- Delimitadores de código

```
<?php
```

```
corpo do programa
```

```
?>
```



- Comentários

```
<?php
```

```
// comentário de linha;
```

```
# comentário de linha;
```

```
/* comentário de bloco;
```

```
ou seja, várias linhas.
```

```
*/
```

```
?>
```



- echo, print

```
<?php  
echo 'a', 'b';  
?>
```

```
<?php  
print 'abc';  
?>
```



- Comandos de saída:
- `var_dump`: Imprime o conteúdo de uma variável de forma explanativa, muito comum para se realizar debug.

```
<?php
    $vet = array('gol', 'palio',
                'fiesta', 'corsa');
    var_dump($vet);
?>
```




- Variáveis
 - Devem ser precedidas do caractere \$, exemplo:
 - \$nome = "Max";
 - \$sobrenome = 'Melo';
 - Identificadores não devem iniciar com números.
 - Não devem conter espaços em branco no meio do identificador.
 - Não utilize caracteres especiais no identificador.
 - Case *sensitive*.
 - *Dinamicamente tipada*.



- Booleano - Armazenam um valor lógico, verdadeiro ou falso.
 - `$exibir_conteudo = TRUE;`
- Numérico - Números em base decimal, hexadecimal ou octal, com ou sem sinal;
 - `$a = 12;`
 - `$a = -12;`
 - `$a = 0123; //octal;`
 - `$a = 0x1A; //hexadecimal;`
 - `$a = 1.23 // ponto flutuante;`
 - `$a = 2e10 //notação científica.`



- String - cadeia de caracteres;
 - `$a = 'teste';`
 - `$a = "teste";`
- Array - lista de elementos armazenado em memória
 - `$carro = array('palio', 'gol', 'uno');`



- Nulo - ausência de valor
 - NULL
- Constantes - armazenam um valor imutável
 - MAXIMO_CLIENTES
 - `define("MAXIMO_CLIENTES", 100);`



1. Crie uma página em PHP e declare nela, seu nome, sobrenome, sua idade e escola onde estuda. Em seguida imprima os dados por meio de uma das funções de saída de dados. Teste o resultado pelo navegador.



- Atribuição
 - Simples: `$a = 10;`
 - Composta: `$a += 1;`
 - Pré e pós incremento/decremento: `--$a;$a++;`
- Aritméticos
 - `+, -, *, /, %`.
- Relacionais
 - `==, ===, !=` ou `<>, <, >, <=, >=`.



- Lógicos
 - and, or, xor, !, &&, ||
 - \$g = true && false;
 - \$h = true or false;
 - \$a = ! \$g;
- Outros (documentação)



- Concatenação

```
<?php
    $a = "PHP ";
    $b = "é uma linguagem de programação";
    $c = $a.$b;
    echo($c);
?>
```




```
<?php
    $i = 6;
    if ($i==6){
        echo "Mensagem";
    }
    elseif($i>6){
        echo "Mensagem 2";
    }
    else
        echo "Mensagem 3";
```

```
?>
```



```
<?php
    $i = 10;
    switch($i){
        case 0:
            echo "Mensagem 0";break;
        case 1:
            echo "Mensagem 1";
            break;
        default:
            echo "Mensagem 2";
    }
?>
```



- While

```
<?php
    $i = 0;
    while($i < 5){
        echo "i = ".$i++."<br/>";
    }
?>
```



- For

```
<?php
    for($i = 0; $i < 5; $i++){
        echo "i = ".$i."<br/>";
    }
?>
```



- For each

```
<?php
    $a = array("maçã", "laranja", "pera");

    foreach($a as $val){
        echo "valor = ".$val."<br/>";
    }
?>
```



- Break
 - Aborta a execução de blocos, como IF, While e For.

```
<?php
    for($i = 0; $i < 5; $i++){
        echo "i = ".$i."<br/>";
        if($i == 3)
            break;
    }
?>
```



- Continue
 - Ignora a execução dos comandos de um bloco de repetição durante o resto da iteração atual.

```
<?php
    for($i = 0; $i < 5; $i++){
        if($i == 3)
            continue;
        echo "i = ".$i."<br/>";
    }
?>
```



- Por enquanto assuma que os valores declarados diretamente nas variáveis.
1. Faça um programa em PHP para, dado valores de peso e altura, calcular o valor do IMC de uma pessoa ($IMC = \frac{massa}{altura * altura}$).
 2. A partir do exercício anterior, diga a classificação da pessoa segundo o IMC.

Condição	IMC em Mulheres	IMC em Homens
abaixo do peso	< 19,1	< 20,7
no peso normal	19,1 - 25,8	20,7 - 26,4
marginalmente acima do peso	25,8 - 27,3	26,4 - 27,8
acima do peso ideal	27,3 - 32,3	27,8 - 31,1
obeso	> 32,3	> 31,1



- Palavra reservada function;
- Exemplo

```
<?php
```

```
    function nome_funcao($arg1, $arg2, $argN){  
        $var = $arg1+$arg2;
```

```
        return $var;
```

```
    }
```

```
?>
```



- Exemplo

```
<?php
    function soma($x, $y){
        $res = $x+$y;

        return $res;
    }

    echo(soma(2,5));
?>
```



1. Modifique os dois exercícios anteriores para para utilizarem funções.
 - Uma função para calcular o valor do IMC.
 - Uma função para escrever a classificação do IMC.



maximilian.melo@ifms.edu.br

max.mjm.melo@gmail.com