



Estruturas de Controle Condicionais e de Repetição

Prof. Fábio Procópio

Prof. João Nascimento



2

Relembrando...

- Na aula passada, falamos sobre os seguintes operadores
 - Aritmético
 - Atribuição
 - Comparação
 - Lógico
- Nesta aula, falaremos sobre as estruturas condicionais e as de repetição
 - `if..elif..else`
 - `switch`
 - `while`
 - `do..while`
 - `for`





3

Condições simples

- Sintaxe básica da **estrutura condicional if**:

```
<?php
    if (condição verdadeira) {
        #Bloco de comandos
    }
?>
```

- Exemplo:

```
<?php
    $idade = 20;
    if ($idade > 17) {
        echo "Você está na maioridade";
    }
?>
```



4

Condições compostas – 1 de 2

- Sintaxe básica da **estrutura condicional composta if..else**:

```
<?php
    if (condição verdadeira) {
        #Bloco de comandos 1
    }
    else{
        #Bloco de comandos 2
    }
?>
```



Condições compostas – 2 de 2

➤ Exemplo:

```
<?php
    $idade = 20;
    if ($idade >= 18){
        echo "Você está na maioridade";
    }
    else{
        echo "Você está na menoridade";
    }
?>
```



6

Condições encadeadas – 1 de 2

- Sintaxe básica da estrutura condicional composta **if...elseif**:

```
<?php
    if (condição1){
        #Bloco de comandos 1
    }
    elseif (condição2){
        #Bloco de comandos 2
    }
    else{
        #Bloco de comandos 3
    }
?>
```



Condições encadeadas – 2 de 2

➤ Exemplo:

```
<?php
    $idade = 20;
    if ($idade >= 18){
        echo "Você é adulto.";
    }
    elseif ($idade >= 12 && $idade <= 17){
        echo "Você está na adolescência";
    }
    else{
        echo "Você é uma criança.";
    }
?>
```



8

Estrutura condicional `switch` – 1 de 2

- Sintaxe básica da estrutura condicional `switch`:

```
<?php
    switch (variavel_avaliada)
    {
        case val1:
            #comandos
            break;
        case val2:
            #comandos
            break;
        default:
            #variavel_avaliada é diferente dos valores previstos
    }
?>
```




9

Estrutura condicional switch – 2 de 2

Exemplo:

```
<?php
    $estado_sul = "SC";
    switch ($estado_sul){
        case "SC":
            echo "Florianópolis é a capital de $estado_sul.";
            break;
        case "PR":
            echo "Curitiba é a capital de $estado_sul.";
            break;
        case "RS":
            echo "Porto Alegre é a capital de $estado_sul.";
            break;
        default:
            echo "$estado_sul não é um estado da Região Sul.";
    }
?>
```



Repetição com **while**

- Sintaxe básica da estrutura de repetição **while**:

```
<?php
    while (condição verdadeira){
        #Bloco de comandos
    }
?>
```

- Exemplo:

```
<?php
    $i = 1;
    while ($i <= 5){
        echo "i = ".$i++."</br>";
    }
?>
```



Repetição com `do..while`

- Sintaxe básica da estrutura de repetição `do..while`:

```
<?php
    do {
        #Bloco de comandos
    }
    while (condição verdadeira);
?>
```

- Exemplo:

```
<?php
    $i = 1;
    do {
        echo "i = ".$i++."</br>";
    }
    while ($i <= 5);
?>
```



Repetição com for

- Sintaxe básica da estrutura de repetição **for**:

```
<?php
    for (inicializacao; condição; passo){
        #Bloco de comandos
    }
?>
```

- Exemplo:

```
<?php
    for ($i = 1; $i <= 5; $i++){
        echo "i = $i</br>";
    }
?>
```



13

Atribuição dinâmica 01 – 1 de 4

- Até agora, vínhamos atribuindo valores às variáveis de forma estática, isto é, sem a intervenção do usuário
 - Na prática, os usuários interagem com a aplicação a qual, em geral, atribui valores às variáveis
- Imagine um formulário simples, sem utilização de CSS, construído para calcular o IMC de uma pessoa

Cálculo do IMC

Nome: Procópio

Peso: 84

Estatura: 1.82

Calcular



Atribuição dinâmica 01 – 2 de 4

- Observe que o método de envio do formulário HTML é o get:

```
<body>
  <form action="index.php" method="get">
    <fieldset>
      <legend>Cálculo do IMC</legend>
      <label>Nome:</label><input type="text" name="nome"><br>
      <label>Peso:</label><input type="text" name="peso"><br>
      <label>Estatura:</label><input type="text" name="estatura"><br>
      <input type="submit" value="Calcular">
    </fieldset>
  </form>
</body>
```

- Após pressionar o botão Calcular, os dados do formulário são enviados para a URL:

localhost/meu_projeto/index.php?nome=Procópio&peso=84&estatura=1.82

servidor web / pasta do projeto / página PHP ? parâmetros enviados pelo formulário são separados por &



Atribuição dinâmica 01 – 3 de 4

- Para receber parâmetros enviados na URL, podem-se usar **\$_GET** ou **\$_POST**:
 - Quando o método de envio usado pelo formulário é o **get**, usa-se **\$_GET["nome_parâmetro"]**
 - Quando **post**, usa-se **\$_POST["nome_parâmetro"]**
- Para verificar se um parâmetro enviado na URL existe, usa-se uma condição combinada com **empty(\$_GET["nome_parâmetro"])** OU **empty(\$_POST["nome_parâmetro"])**

```
<?php
    /*se parâmetro nome, enviado pelo método get, não estiver vazio (isto
    é, existe), a variável nome é preenchida com o valor vindo na URL*/
    if (!empty($_GET["nome"])) {
        $nome = $_GET["nome"];
        echo "Olá, $nome!";
    }
?>
```



Atribuição dinâmica 01 – 4 de 4

- Observe o tratamento na tag PHP o qual verifica se todos os dados do formulário foram preenchidos:

```
<body>
  <form action="index.php" method="get">
    <fieldset>
      <legend>Cálculo do IMC</legend>
      <label>Nome:</label><input type="text" name="nome"><br>
      <label>Peso:</label><input type="text" name="peso"><br>
      <label>Estatura:</label><input type="text" name="estatura"><br>
      <input type="submit" value="Calcular">
    </fieldset>
  </form>
  <?php
    if (!empty($_GET["nome"]) && !empty($_GET["peso"]) && !empty($_GET["estatura"])) {
      $nome      = $_GET["nome"];
      $peso       = $_GET["peso"];
      $estatura   = $_GET["estatura"];
      $imc = $peso / pow($estatura, 2);
      echo "O IMC de $nome é ".number_format($imc, 2);
    }
  ?>
</body>
```




Atribuição dinâmica 02 – 1 de 2

➤ Vamos montar a página **Calculadora.php**:

```
<body>
  <form action="Calculadora.php" method="get">
    <fieldset>
      <legend>Calculadora</legend>
      <label>Número 1:</label><input type="number" name="num1"><br>
      <label>Número 2:</label><input type="number" name="num2"><br>
      <label>Operação:</label>
      <select id="cmb_oper" name="oper"
        onchange="document.getElementById('oper_selecionada').value=this.options[this.selectedIndex].text">
        <option value="" selected>(Escolha)</option>
        <option value="+>Soma</option>
        <option value="*>Multiplicação</option>
      </select><br>
      <label>Resultado:</label>
      <input type="radio" name="format" value="Y" checked>Formatado
      <input type="radio" name="format" value="N">Não formatado<br>
      <input type="hidden" name="oper_selecionada" id="oper_selecionada" value="" />
      <input type="submit" name="calcular" value="Calcular">
    </fieldset>
  </form>
</body>
```



Atribuição dinâmica 02 – 2 de 2

➤ Continuando a página **Calculadora.php**:

```
<?php
if (!empty($_GET["num1"]) && !empty($_GET["num2"])) {
    $operacao = $_GET["oper"]; $formatacao = $_GET["format"]; $num1 = $_GET["num1"]; $num2 = $_GET["num2"];
    switch ($operacao) {
        case "+":
            $res = $num1 + $num2;
            if ($formatacao == "Y") {
                echo "Soma = ".number_format($res, 2, ",", ".");
                break;
            }
            echo "Soma = ".$res;
            break;
        case "*":
            $res = $num1 * $num2;
            if ($formatacao == "Y") {
                echo "Multiplicação = ".number_format($res, 2, ",", ".");
                break;
            }
            echo "Multiplicação = ".$res;
            break;
    }
}
?>
```



Principais Referências

- 1) JORNAL DO DEV. **Aula 09 – Estrutura Condicional If.** Disponível em: [https://jornadadodev.com.br/cursos/curso-de-php-para-incipiantes/aula-09-estrutura-condicional-if#_ =](https://jornadadodev.com.br/cursos/curso-de-php-para-incipiantes/aula-09-estrutura-condicional-if#_=). Acessado em: 11 abr 2019.
- 2) JORNAL DO DEV. **Aula 10 – Estrutura Condicional Switch.** Disponível em: <https://jornadadodev.com.br/cursos/curso-de-php-para-incipiantes/aula-10-estrutura-condicional-switch>. Acessado em: 11 abr 2019.
- 3) JORNAL DO DEV. **Aula 11 – Estrutura de Repetição While.** Disponível em: <https://jornadadodev.com.br/cursos/curso-de-php-para-incipiantes/aula-11-estrutura-de-repeticao-while>. Acessado em: 11 abr 2019.
- 4) JORNAL DO DEV. **Aula 12 – Estrutura de Repetição Do While.** Disponível em: <https://jornadadodev.com.br/cursos/curso-de-php-para-incipiantes/aula-12-estrutura-de-repeticao-do-while>. Acessado em: 11 abr 2019.
- 5) JORNAL DO DEV. **Aula 13 – Estrutura de Repetição For.** Disponível em: <https://jornadadodev.com.br/cursos/curso-de-php-para-incipiantes/aula-13-estrutura-de-repeticao-for>. Acessado em: 11 abr 2019.



Principais Referências

- 6) STACKOVERFLOW. **How do I get the value of a radio button in PHP?**. Disponível em: <https://stackoverflow.com/questions/29542576/how-do-i-get-the-value-of-a-radio-button-in-php>. Acessado em: 27 ago 2019.
- 7) STACKOVERFLOW. **PHP code to get selected text of a combo box**. Disponível em: <https://stackoverflow.com/questions/18268068/php-code-to-get-selected-text-of-a-combo-box>. Acessado em: 27 ago 2019.