



INSTITUTO FEDERAL  
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
Bahia

---

# Desenvolvimento WEB II

Introdução à Linguagem de  
Desenvolvimento WEB: Estruturas de  
Controle - Estruturas Condicionais.



# Roteiro

- Introdução à Linguagem de Desenvolvimento WEB: Estruturas de Controle
  - Estruturas Condicionais:
    - If;
    - If...Else;
    - IF aninhado;
    - Switch.
  - Exercícios.



# Estruturas Condicionais

---

Instruções condicionais são usadas para executar ações diferentes com base em condições diferentes.



# Estruturas Condicionais

## Em PHP:

Instrução	Descrição
if	Executa algum código se uma condição for verdadeira
if...else	Executa um código se uma condição for verdadeira e outro código se for falsa
if...elseif...else	Executa códigos diferentes para mais de duas condições
switch	Seleciona um dos muitos blocos de código a serem executados



# Estruturas Condicionais - IF

## PHP - A instrução if

A instrução if executa algum código se uma condição for verdadeira.

### Sintaxe

```
if (condition) {  
    // code to be executed if condition is true;  
}
```



# Estruturas Condicionais - IF

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5
6              $t = 14;
7
8              if ($t < 20) {
9                  echo "Tenha um bom dia!";
10             }
11
12             ?>
13         </body>
14 </html>
```

Tenha um bom dia!



# Operadores de Comparação

Operador	Nome	Resultado
==	Igual	Retorna verdadeiro se os valores forem iguais
===	Identidade	Retorna verdadeiro se os valores e os tipos de dados forem idênticos
!=	Diferente	Retorna verdadeiro se os valores não forem iguais
<>	Diferente	Retorna verdadeiro se os valores não forem iguais
!==	Não Identidade	Retorna verdadeiro se os valores ou os tipos de dados não forem idênticos
>	Maior que	Retorna verdadeiro se o primeiro valor for maior que o segundo valor
<	Menor que	Retorna verdadeiro se o primeiro valor for menor que o segundo valor
>=	Maior ou igual a	Retorna verdadeiro se o primeiro valor for maior ou igual ao segundo valor
<=	Menor ou igual a	Retorna verdadeiro se o primeiro valor for menor ou igual ao segundo valor



# Operadores de Comparação

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5
6              $t = 14;
7
8              if ($t == 14) {
9                  echo "Tenha um bom dia!";
10             }
11
12             ?>
13         </body>
14     </html>
```

Tenha um bom dia!





# Operadores Lógicos

Operador	Nome	Descrição
and	E	Verdadeiro se ambas as condições forem verdadeiras
&&	E	Verdadeiro se ambas as condições forem verdadeiras
or	Ou	Verdadeiro se qualquer uma das condições for verdadeira
	Ou	Verdadeiro se qualquer uma das condições for verdadeira
xor	Ou exclusivo	Verdadeiro se apenas uma das condições for verdadeira
!	Não	Verdadeiro se a condição não for verdadeira



# Operadores de Lógicos

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5
6              $a = 200;
7              $b = 33;
8              $c = 500;
9
10             if ( $a > $b && $a < $c ) {
11                 echo "As duas condições são verdadeiras";
12             }
13
14         ?>
15     </body>
16 </html>
```

As duas condições são verdadeiras



# Estruturas Condicionais – IF...Else

## PHP - A instrução if...else

A instrução if...else executa algum código se uma condição for verdadeira e outro código se essa condição for falsa.

### Sintaxe

```
if (condition) {  
    // code to be executed if condition is true;  
} else {  
    // code to be executed if condition is false;  
}
```



# Estruturas Condicionais – IF...Else

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5
6              $t = date("H");
7
8              if ($t < "20") {
9                  echo "Tenha uma bom dia!";
10             }
11             else {
12                 echo "Tenha uma bom noite!";
13             }
14
15             ?>
16         </body>
17     </html>
```

Tenha uma bom dia!



# Estruturas Condicionais – IF aninhado

---

## If aninhado

Você pode ter instruções if dentro de instruções if, isso é chamado de instruções *aninhadas*.



# Estruturas Condicionais – IF aninhado

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5
6              $a = 13;
7
8              echo "O valor de A é ";
9
10             if ($a > 10) {
11                 echo "acima de 10". "<br>";
12
13                 if ($a > 20) {
14                     echo " e também acima de 20";
15                 }
16                 else {
17                     echo "mas não acima de 20";
18                 }
19             }
20
21             ?>
22         </body>
23     </html>
```

O valor de A é acima de 10  
mas não acima de 20



# Estruturas Condicionais – Switch

---

## A instrução de troca no PHP

Use a instrução switch para **selecionar um dos muitos blocos de código a serem executados** .



# Estruturas Condicionais – Switch

## Sintaxe:

```
switch (expression) {  
    case Label1:  
        //code block  
        break;  
    case Label2:  
        //code block;  
        break;  
    case Label3:  
        //code block  
        break;  
    default:  
        //code block  
}
```





# Executar PHP online

---

## Exemplo:

[https://www.w3schools.com/php/phptryit.asp?filename=tryphp\\_syntax](https://www.w3schools.com/php/phptryit.asp?filename=tryphp_syntax)



# Exercícios – Responda

---

## Exercícios:

- 1) Escreva um algoritmo para somar dois números e multiplicar o resultado pelo primeiro número.
- 2) Escreva um algoritmo que leia três números nas variáveis Val1, Val2 e Val3, calcule sua média na variável media e exiba para o usuário o resultado.



# Exercícios – Respostas

---

1)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5              $a = 2;
6              echo "Valor de A digitado: " . $a . "<br>";
7
8              $b = 3;
9              echo "Valor de B digitado: " . $b . "<br>";
10
11             $s = $a + $b;
12             echo "A soma de A e B é: " . $s . "<br>";
13
14             $m = $s * $a;
15             echo "A multiplicação do resultado da soma pelo primeiro valor digitado é: " . $m . "<br>";
16         ?>
17     </body>
18 </html>
```

# Exercícios – Respostas

---

2)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5              $val1 = 8;
6              $val2 = 8;
7              $val3 = 8;
8
9              $media = ($val1 + $val2 + $val3) / 3;
10
11             echo $media;
12         ?>
13     </body>
14 </html>
```

# Exercícios – Responda

---

## Exercícios:

- 3) Escreva um algoritmo que receba um valor, calcule e mostre para usuário 15% deste valor.
  
- 4) Escreva um algoritmo que leia dois números, calcule o quadrado de cada um, some os quadrados e mostre o resultado.



# Exercícios – Respostas

---

3)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5              $valor = 2000;
6              echo "Valor digitado: " . $valor . "<br>";
7
8              $valor_desconto = $valor * 0.15;
9              echo "Valor do desconto de 15%: " . $valor_desconto;
10         ?>
11     </body>
12 </html>
```

# Exercícios – Respostas

4)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5              $a = 3;
6              echo "1º número digitado: " . $a . "<br>";
7
8              $b = 2;
9              echo "2º número digitado: " . $b . "<br>";
10
11             $resultado = ($a * $a) + ($b * $b);
12
13             echo "Resultado ([a*a] + [b*b]) :" . $resultado;
14         ?>
15     </body>
16 </html>
```

# Exercícios – Responda

---

## Exercícios:

- 5) Escreva um algoritmo que leia a velocidade de um objeto em m/s (metros por segundo), calcule e exiba para o usuário a velocidade em km/h.
  
- 6) Escreva um algoritmo que leia 3 notas de um aluno e calcule a média final deste aluno, considerando que a média é ponderada, ou seja, o peso das notas são, respectivamente, 2, 3 e 5.





# Exercícios – Respostas

---

5)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5              $velocidade_ms = 20;
6              echo "Velocidade digitada (m/s): " . $velocidade_ms . "<br>";
7
8              $velocidade_kmh = $velocidade_ms * 3.6;
9              echo "Velocidade calculada (km/h): " . $velocidade_kmh . "<br>";
10         ?>
11     </body>
12 </html>
```

# Exercícios – Respostas

6)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5              $n1 = 8;
6              echo "Nota digitada 1: " . $n1 . "<br>";
7
8              $n2 = 7;
9              echo "Nota digitada 2: " . $n2 . "<br>";
10
11             $n3 = 6;
12             echo "Nota digitada 3: " . $n3 . "<br>" . "<br>";
13
14             $mp = (($n1 * 2) + ($n2 * 3) + ($n3 * 5)) / 10;
15             echo "Média ponderada (2,3,5): " . $mp;
16         ?>
17     </body>
18 </html>
```

# Exercícios – Resposta

---

## Exercícios:

- 7) Crie um algoritmo que receba um número digitado pelo usuário e verifique se esse valor é positivo, negativo ou igual a zero. A saída deve ser: "Valor Positivo", "Valor Negativo" ou "Igual a Zero".



# Exercícios – Respostas

---

7)

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3      <body>
4          <?php
5              $numero = 4;
6
7              if ($numero > 0) {
8                  echo "O número digitado é positivo." . "<br>";
9              } elseif ($numero == 0) {
10                 echo "O número digitado é zero." . "<br>";
11             } else {
12                 echo "O número digitado é negativo." . "<br>";
13             }
14         ?>
15     </body>
16 </html>
```

# Obrigado!

# Questões?

