

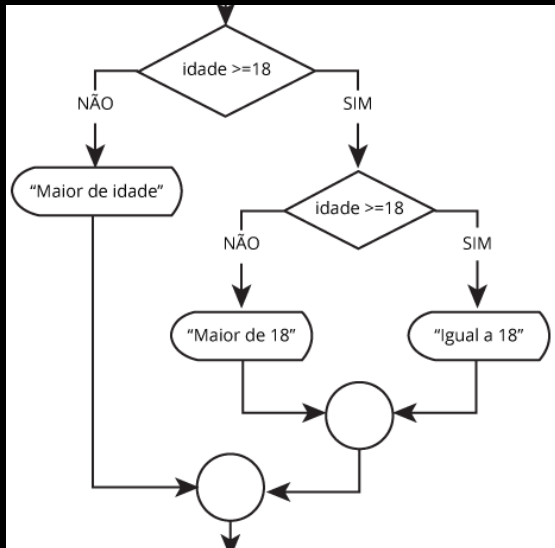


# Estruturas condicionais em PHP

Prof. Wanderlei Silva do Carmo

wander.silva@gmail.com



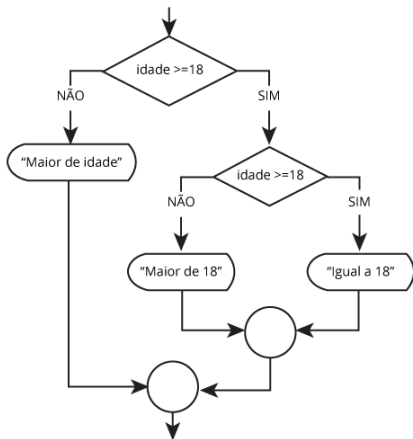


# Introdução

Nesta aula, aprenderemos sobre **estruturas condicionais em PHP**. As estruturas condicionais permitem que o código tome decisões com base em determinadas condições. Elas são essenciais para qualquer programador PHP. Vamos começar!

# If-else

A estrutura **if-else** é a mais básica das estruturas condicionais. Ela permite executar um bloco de código se uma condição for verdadeira e outro bloco de código se a condição for falsa. É uma das estruturas mais utilizadas em programação.



```
string gender = "Male";
int age = 18;

if (gender == "Male" && age >= 18) {
    Console.WriteLine("I am 18+ male.");
}
else if (gender == "Female" && age >= 18) {
    Console.WriteLine("I am 18+ female.");
}
else {
    Console.WriteLine("Unknown gender!");
}
```

Annotations in the image:

- A red arrow points from the variable `gender` to the string `"Male"` in the first condition.
- A red arrow points from the variable `age` to the value `18` in the first condition.
- A green heart icon points to the first condition, labeled "Condition True".
- A red X icon points to the second condition, labeled "Condition False".

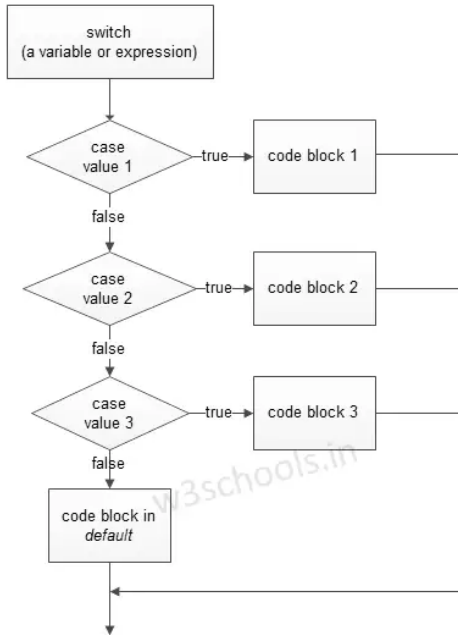
Codebuns

<http://www.codebuns.com>

# Switch-case

A estrutura **switch-case** é uma alternativa ao if-else quando há muitas condições a serem verificadas. Ela permite que o código execute diferentes blocos de código com base no valor de uma variável. É uma estrutura muito útil em situações em que há muitas possibilidades diferentes.

```
switch($string)
{
    case 1:
        echo "this is 1";
        break;
    case 2:
        echo "this is 2";
        break;
    case '2string':
        echo "this is a string";
        break;
}
```



```

1 <html>
2 <head>
3   <title>Ejemplo de PHP</title>
4 </head>
5 <body>
6   <?php
7     $a = 8;
8     $b = 3;
9     $c = 3;
10    echo $a == $b, "<br>";
11    echo $a != $b, "<br>";
12    echo $a < $b, "<br>";
13    echo $a > $b, "<br>";
14    echo $a >= $c, "<br>";
15    echo $b <= $c, "<br>";
16  ?>
17 </body>
18 </html>

```

## Operadores de Comparação

OP	Exemplo	Resultado
== : igual a	\$a == \$b	False
!= : Diferente de	\$a != \$b	True
< : Menor que	\$a < \$b	False
> : Maior que	\$a > \$b	True
<= : Menor ou igual a	\$a <= \$b	False
>= : Maior ou igual a	\$a >= \$b	True

**\$a = 10; \$b = 5;**

# Operadores de comparação

Os **operadores de comparação** são usados para comparar dois valores e determinar se eles são iguais, diferentes, maiores ou menores que o outro.

Eles são usados para criar as condições em estruturas condicionais. Alguns exemplos de operadores de comparação são '==', '!=', '<' e '>'.

# Operadores lógicos

## PHP - Operadores

### *Operadores Lógicos - Sintaxis*

- *!\$condicion*
- *\$cond1 && \$cond2*
- *\$cond1 || \$cond2*
- *\$cond1 xor \$cond2*
- *\$cond1 && \$cond2 || \$cond3*
- *\$cond1 || \$cond2 || \$cond3*
- *\$num1 xor \$num2 && \$num3 || \$num4*

Os **operadores lógicos** são usados para combinar duas ou mais condições e determinar se uma condição composta é verdadeira ou falsa. Os operadores mais comuns são '&&' (e), '||' (ou) e '!' (não). Eles são usados para criar condições mais complexas em estruturas condicionais.

## Estrutura de Decisão

- Operadores Lógicos.

Operador	Símbolo	Exemplo
Negação	!	if ( !(valor < 0) )
E	&&	if ( a == 1 && b > 2 )
OU		if ( a == 1    b > 2 )

# Exercícios

Usa das estruturas condicionais




Questão 1:

Faça um programa em PHP que verifique se um número é positivo, negativo ou zero. O programa deve imprimir na tela uma mensagem informando o tipo de número.

Resposta 1:

php

 Copy code

```
$num = 10;

if ($num > 0) {
    echo "O número é positivo";
} else if ($num < 0) {
    echo "O número é negativo";
} else {
    echo "O número é zero";
}
```




Questão 2:

Faça um programa em PHP que verifique se um número é par ou ímpar. O programa deve imprimir na tela uma mensagem informando se o número é par ou ímpar.

Resposta 2:

php

 Copy code

```
$num = 7;


if ($num % 2 == 0) {
    echo "O número é par";
} else {
    echo "O número é ímpar";
}
```

Questão 3:

Faça um programa em PHP que verifique se uma pessoa pode votar ou não. O programa deve solicitar a idade da pessoa e imprimir na tela uma mensagem informando se a pessoa pode ou não votar.

Resposta 3:

php

 Copy code

```
$idade = 17;

if ($idade >= 18) {
    echo "Você pode votar";
} else {
    echo "Você ainda não pode votar";
}
```

Questão 4:

Faça um programa em PHP que verifique se um aluno foi aprovado ou não em uma disciplina. O programa deve solicitar a nota do aluno e imprimir na tela uma mensagem informando se o aluno foi aprovado ou não. Considere a média mínima de aprovação como 7.

Resposta 4:

php



Copy code

```
$nota = 8;


if ($nota >= 7) {
    echo "Parabéns! Você foi aprovado";
} else {
    echo "Infelizmente você foi reprovado";
}
```

Questão 5:

Faça um programa em PHP que verifique se um número é divisível por 3 e/ou por 5. O programa deve imprimir na tela uma mensagem informando se o número é divisível por 3 e/ou por 5.

Resposta 5:

php

 Copy code

```
$num = 15;

if ($num % 3 == 0 && $num % 5 == 0) {
    echo "O número é divisível por 3 e por 5";
} else if ($num % 3 == 0) {
    echo "O número é divisível por 3";
} else if ($num % 5 == 0) {
    echo "O número é divisível por 5";
} else {
    echo "O número não é divisível por 3 nem por 5";
}
```

# Conclusão

As estruturas condicionais são uma parte fundamental da programação PHP. Elas permitem que o código tome decisões com base em certas condições e executem diferentes blocos de código de acordo com essas condições. Com o conhecimento dessas estruturas, você pode escrever código mais eficiente e funcional. Obrigado por participar desta aula!

# Dúvidas?

Manual do PHP

<https://www.php.net>