

Programação Web I

Revisão

O que é PHP?

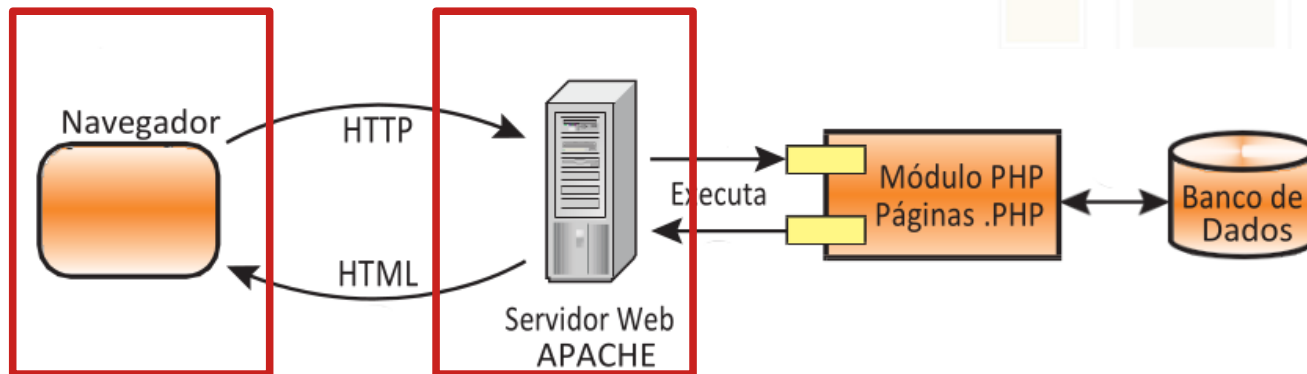
É uma linguagem que permite criar sites WEB dinâmicos, possibilitando uma interação com o usuário.



Revisão

Onde o PHP é executado?

O código PHP é executado no servidor, sendo enviado para o cliente apenas HTML puro.



Revisão

Delimitador

Inicia um código php.

Termina o código php.

Delimitador (tags) `<?php comando ?>`

```
Aula 8 > 1-hello-world.php
```

```
1  <?php
2  |      echo "Ola Mundo!";
3  ?>
```

Nota: echo — Exibe uma ou mais strings. Não é obrigatório usar parênteses.

PHP requer que as instruções sejam terminadas com um ponto-e-vírgula ao final de cada comando.



Revisão

Variáveis

As variáveis no PHP são representadas por um cifrão (\$) seguido pelo nome da variável.

Os nomes de variável são case-sensitive.

```
$x = 10.4;  
$frase = "Exemplo de variável string";  
$_cont = 0;
```

Nota 1: \$this é uma variável especial que não pode ser atribuída.

Nota 2: PHP é dinamicamente tipadas (ou fracamente tipadas), durante a execução do programa, podem alterar o tipo de dados contido numa variável.



Revisão

Operadores

Quadro 1.4: Operadores aritméticos

+	Adição
-	Subtração
*	Multiplicação
/	Divisão
%	Módulo (resto da divisão)

Fonte: Elaborado pelo autor

Quadro 1.5: Operadores lógicos

And	E
Or	Ou
Xor	Ou exclusivo
!	Negação
&&	E
	Ou

Fonte: Elaborado pelo autor

Revisão

Operadores

Quadro 1.6: Operadores de comparação

==	Igual a
!=	Diferente de
<	Menor que
>	Maior que
<=	Menor ou igual a
>=	Maior ou igual a

Fonte: Elaborado pelo autor

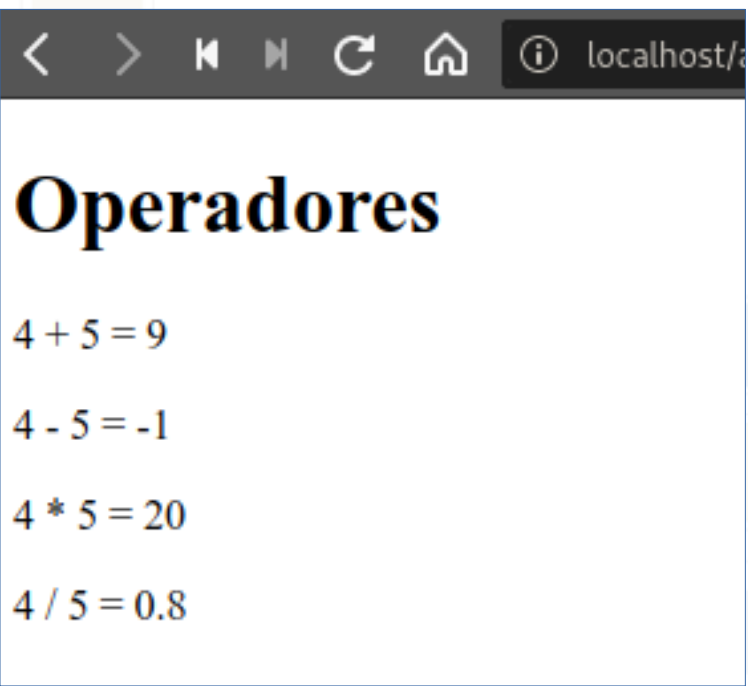
Quadro 1.7: Outros operadores importantes

•	Concatenação de <i>strings</i>
=	Atribuição
++	Incremento (soma 1)
--	Decremento (subtrai 1)

Fonte: Elaborado pelo autor

Revisão

Praticamos operadores



```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="pt-BR">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <title>Operadores</title>
6  </head>
7  <body>
8      <h1>Operadores</h1>
9      <?php
10         echo "</p> 4 + 5 = ".(4+5);
11         echo "</p> 4 - 5 = ".(4-5);
12         echo "</p> 4 * 5 = ".(4*5);
13         echo "</p> 4 / 5 = ".(4/5);
14     ?>
15 </body>
16 </html>
```


Resumo da aula

- Vamos praticar o uso de variáveis e tipos;
- Aprender estruturas de controle **if** e **switch**;
- Comandos de repetição;
- Funções em PHP.

The PHP logo, consisting of the lowercase letters 'php' in a stylized, italicized font, is centered within a light blue oval. The background of the slide is decorated with a pattern of small, semi-transparent squares in various shades of blue, yellow, and grey, some of which are slightly offset or tilted.

Uso de variáveis

Um nome de variável válido inicia-se com uma letra ou sublinhado, seguido de qualquer número de **letras**, **números** ou **sublinhados**.

```
10 $var = 'Bob';
11 $Var = 'Joe';
12 echo "$var, $Var";      // exibe "Bob, Joe"
13
14 $4site = 'not yet';      // inválido; começa com um número
15 $_4site = 'not yet';     // válido; começa com um sublinhado
16 $täyte = 'mansikka';     // válido; 'ä' é um caracter ASCII (extendido) 228
```

Uso de variáveis

Atividade

Crie um arquivo com o nome **atividade5.php** realizando a seguinte operação:

- 1) Criar variável nome, contendo o seu nome
- 2) Criar variável idade, contendo sua idade
- 3) Escreva na tela a seguinte frase:

Ola, meu nome é <nome> e nasci no ano de [*idade* – 2019]



5 minutos



Uso de variáveis

Atividade

Crie um arquivo com o nome **atividade6.php** realizando a seguinte operação:

- 1) Criar variável peso, contendo o seu peso
- 2) Criar variável altura, contendo sua altura
- 3) Escreva na tela a seguinte frase:

O seu IMC é: [$\text{peso} / (\text{altura} \times \text{altura})$]



5 minutos



Estruturas de controle

As estruturas de controle servem para controlar a ordem de execução das instruções de um programa. As principais são as de seleção e repetição.

Seleção

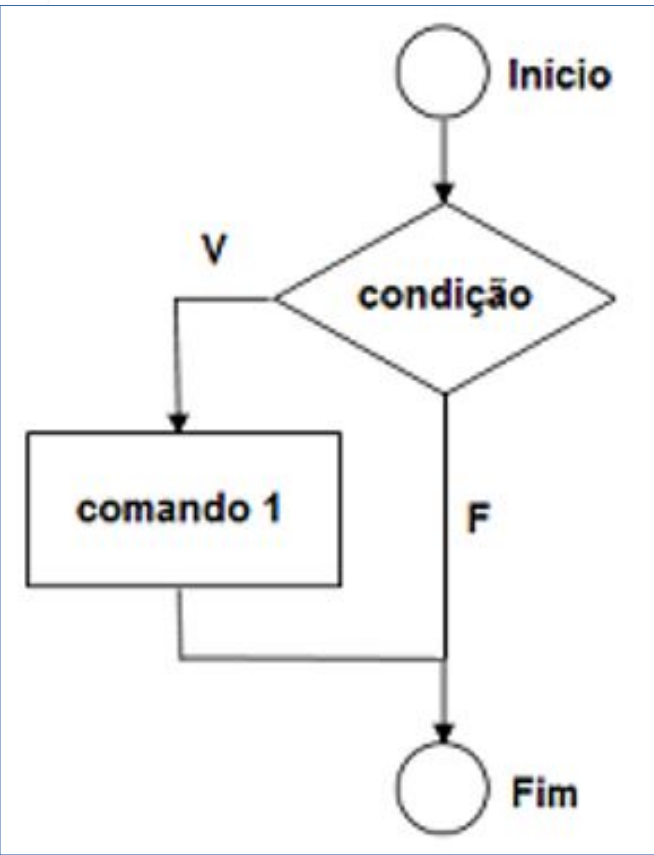
if (e suas variações)
e o **switch**.

Repetição

while,
do...while e
for

Estruturas de controle: seleção

Estrutura condicional simples



Sintaxe da instrução "if" (se) utilizada na
if <(condição)>

{

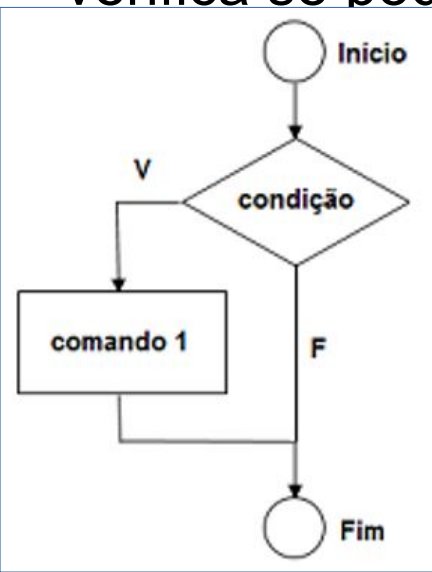
<conjunto de comandos 1>;

}

Estruturas de controle: seleção

Estrutura condicional simples

No exemplo de condicional simples, será executado um teste lógico que, se o resultado for verdadeiro, retornará uma resposta, caso contrário não retornará nada. Veja no exemplo a seguir a situação de um jovem que verifica se poderá ou não tirar a carteira de habilitação.

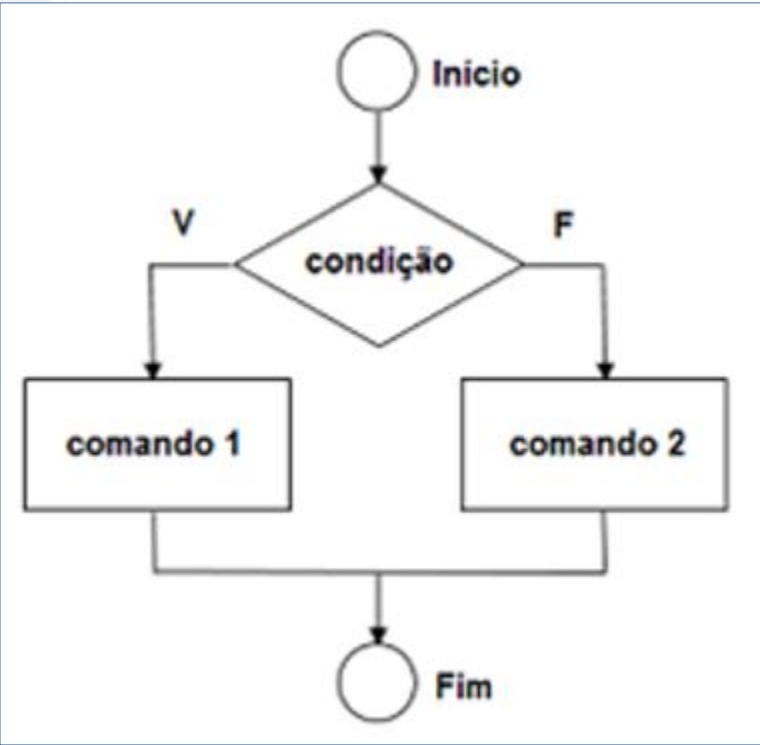


Aula 8 > 3-carteira.php

```
1  <?php
2      $idade=20;
3
4      if( $idade >= 18 ) {
5          echo "Você já pode tirar carteira!";
6      }
7
```

Estruturas de controle: seleção

Estrutura condicional composta



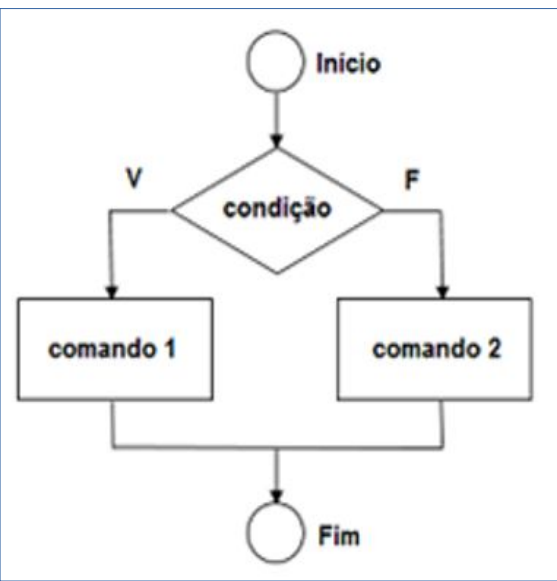
Sintaxe da instrução “if/else” (se/senão):

```
if <(condição)>
{
    <primeiro conjunto de comandos>;
}
else
{
    <segundo conjunto de comandos>;
}
```


Estruturas de controle: seleção

Estrutura condicional composta

No exemplo de estrutura condicional composta a seguir, Maria e João estão se preparando para uma viagem, porém, se o orçamento final deles for igual ou maior que R\$ 10.000,00, eles farão uma viagem internacional, se não deverão ficar com uma viagem nacional.



Aula 8 > 4-viagem.php

```
1  <?php
2  $orcamento=10000;
3
4  if( $orcamento >= 10000 ) {
5      echo "João e Maria possui orçamento para viajar,
6      pois o seu orçamento é de: ".$orcamento;
7  }
8  else
9  {
10     echo "João e Maria não possui orçamento para viajar,
11     pois o seu orçamento é de: ".$orcamento;
12 }
```

Estruturas de controle: seleção

Estrutura condicional composta

Senão se (elseif), como o nome sugere, é uma combinação do if e else.

Aula 8 > 4-viagem-if-else.php

```
1  <?php
2  $orcamento=1000;
3
4  if( $orcamento >= 10000 ) {
5      echo "João e Maria possui orçamento para viajar,
6      pois o seu orçamento é de: ".$orcamento;
7  }
8  elseif($orcamento >= 500)
9  {
10     echo "João e Maria irão optar por uma viagem
11     nacional, seu orçamento é de: ".$orcamento;
12 }
13 else
14 {
15     echo "Não vão viajar :( ";
16 }
```

Uso de variáveis

Atividade

Crie as seguintes validações na [atividade6.php](#):

- 1) Se peso é maior que 0 e menor que 1000;
- 2) Se altura é maior que 0;
- 3) Caso encontre valor invalido, escreva a seguinte frase:

Valor de peso invalido!

Valor de altura valido!



10 minutos



Uso de variáveis

Atividade

Crie **atividade7.php** em que valor receba um número digitado e verifique se esse valor é:
positivo, negativo ou igual a zero.

Saída:

- 1) Valor de peso é positivo!
- 2) Valor de peso é negativo!
- 3) Valor de peso é igual a zero



10 minutos



Uso de variáveis

Atividade

Crie `atividade8.php` para calcular a média final e maior nota de um aluno, para isso, crie 2 variáveis `nota1` e `nota2`, verifique se valor é maior que zero e menor que dez, exiba a maior nota, e por fim, calcule a média geral. Caso a média seja maior ou igual a seis, exiba aprovado, caso média seja maior cinco, exiba recuperação, caso contrário, exiba reprovado. Exiba também a média final calculada.



10 minutos



Seleção de Casos “switch-case”

Estrutura Condicional

A estrutura condicional de seleção de casos “switch-case” testa sucessivamente o valor de uma expressão contra uma lista de constantes inteiras ou de caractere. Quando os valores são avaliados, o comando é executado. (SCHILDT,1997)

Seleção de Casos “switch-case”

Estrutura Condicional

Sintaxe

switch (variável)

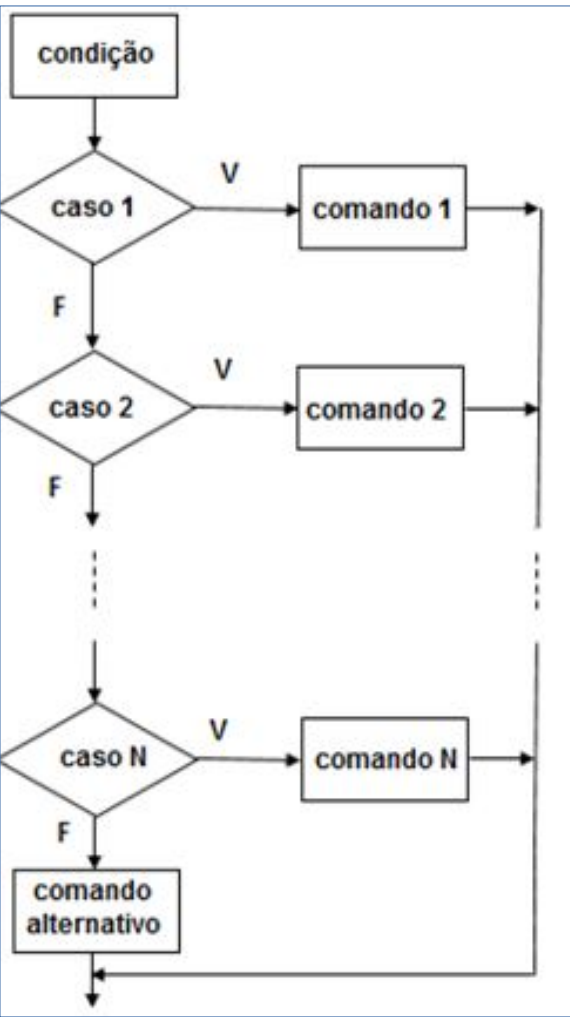
{

case constante1: <comandos>
break;

case constante2: <comandos>
break;

default: <comandos N>

}



No exemplo de estrutura condicional de seleção de casos a seguir, é aplicado um desconto de acordo com a escolha de uma cor específica pelo cliente.

```
1  <?php
2      $valor=30000;
3      $cor=azul;
4      switch ($cor) {
5          case 'azul':
6              # 30%
7              $desc = $valor * 0.3;
8              $valor = $valor - $desc;
9              print("</p>Ganhou ".$desc." de desconto!");
10             break;
11          case 'preto':
12              # 5%
13              $desc = $valor * 0.05;
14              $valor = $valor - $desc;
15              print("</p>Ganhou ".$desc." de desconto!");
16              break;
17          default:
18              # Outros valores 0%
19              print("</p>Não ganha desconto!");
20              break;
21      }
22      print("</p>Valor total da compra R$ ".$valor);
23  }
```


Uso de variáveis

Atividade

Crie **atividade9.php** em que o usuário escolha uma operação (soma, subtração, multiplicação ou divisão) a partir da variável `<operacao>`. Crie duas variáveis para receber 2 números. Realize a operação escolhida em cada um dos números.

Saída:

`<N1> <operacao> <N2> = total`

Ex: 1 + 2 = 3



10 minutos



Referências

- https://www.php.net/manual/pt_BR/
- https://www.php.net/manual/pt_BR/language.variables.basics.php
- <http://dedmd.com.br/validacao/unidade3/Algoritmos%20e%20T%E9cnicas%20de%20Programa%E7%E3o/s1/>

