

Programação Web I

Revisão

O que é PHP?

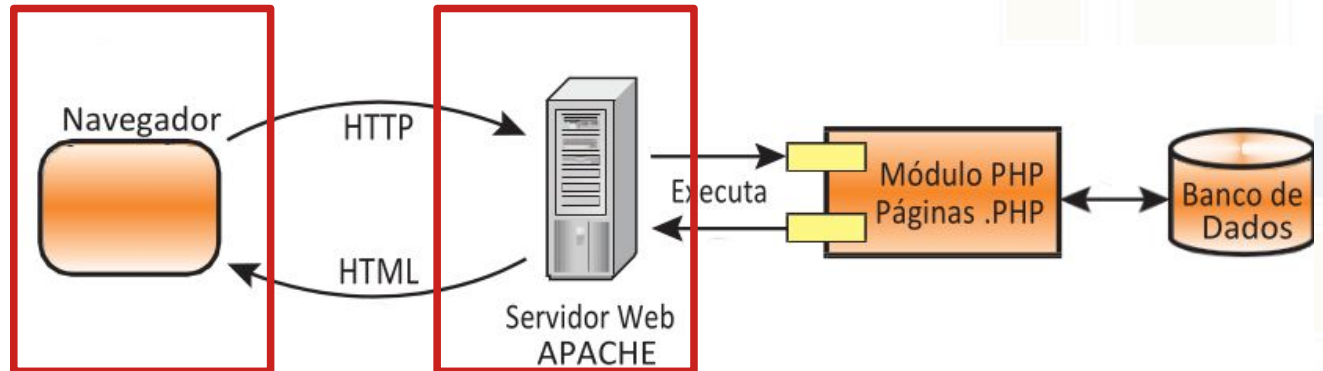
É uma linguagem que permite criar sites WEB dinâmicos, possibilitando uma interação com o usuário.



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



Operadores

$$4 + 5 = 9$$

$$4 - 5 = -1$$

$$4 * 5 = 20$$

$$4 / 5 = 0.8$$

```
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

- Variáveis e tipos;
- Aprender estruturas de controle **if** e **switch**;

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 and yellow, some of which are slightly offset from the main grid.

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
```

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 [2019 - *idade*]



5 minutos



Atividade

Crie um arquivo com o nome **atividade6.php** realizado 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



O que fizemos até agora!

Ler variável
(**entrada**)



Realiza uma operação
(**processamento**)



Mostra resultado
(**saída**)




```
$peso=80;  
$altura=1,87;
```


$$\frac{\$peso}{(\$altura \times \$altura)}$$


O seu IMC é:
25,16

E se...

 Mostra resultado
(saída)

\$IMC=25,16

Resultado:

Acima do peso.

SE(\$IMC <= 18,5)
Abaixo do peso

SE(\$IMC => 18,5 e \$IMC < 25)
Peso normal

SE(\$IMC => 25 e \$IMC < 30)
Acima do peso

SE(\$IMC => 30)
Obeso

Variáveis

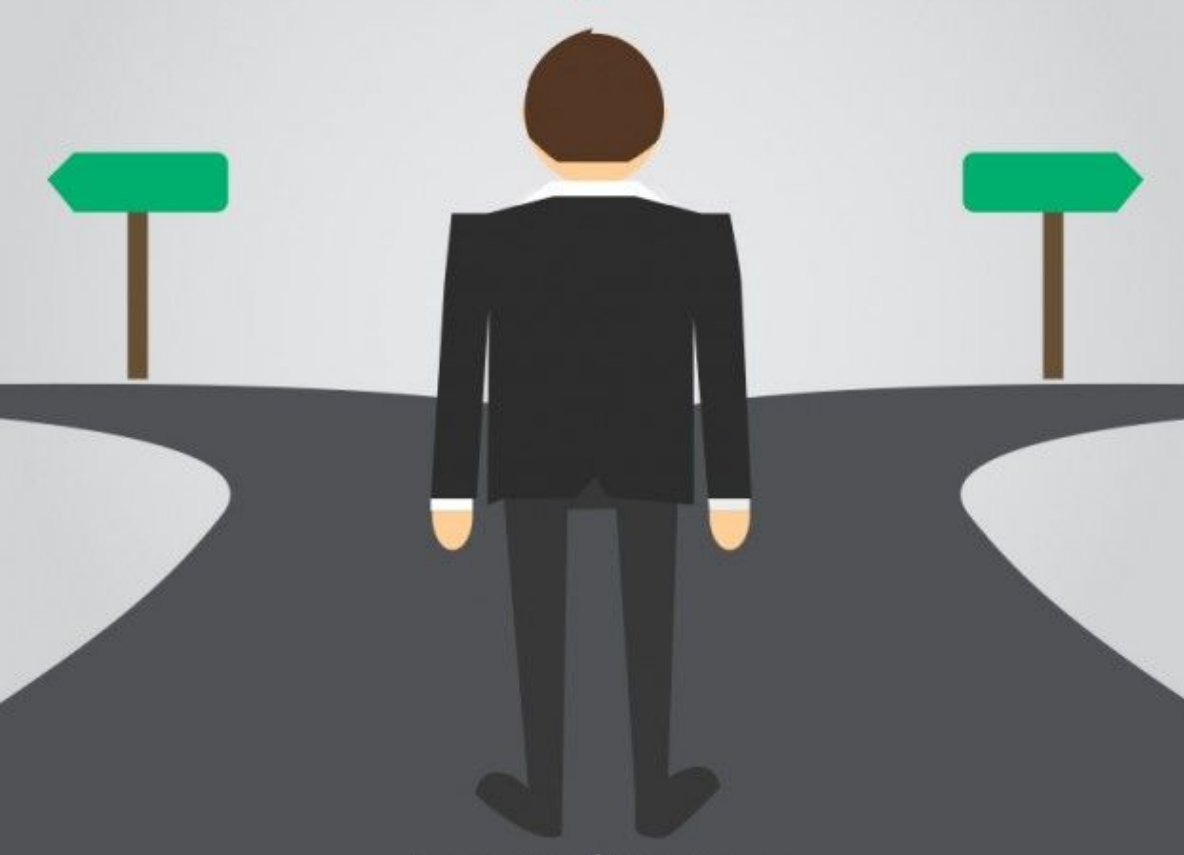
Estrutura de Controle

IF (SE)

SWITCH (CASO)

?

Estruturas de controle



As estruturas de controle servem para controlar a **ordem de execução** das instruções de um programa.

As principais são:

SELEÇÃO

if

switch.

REPETIÇÃO

while

for

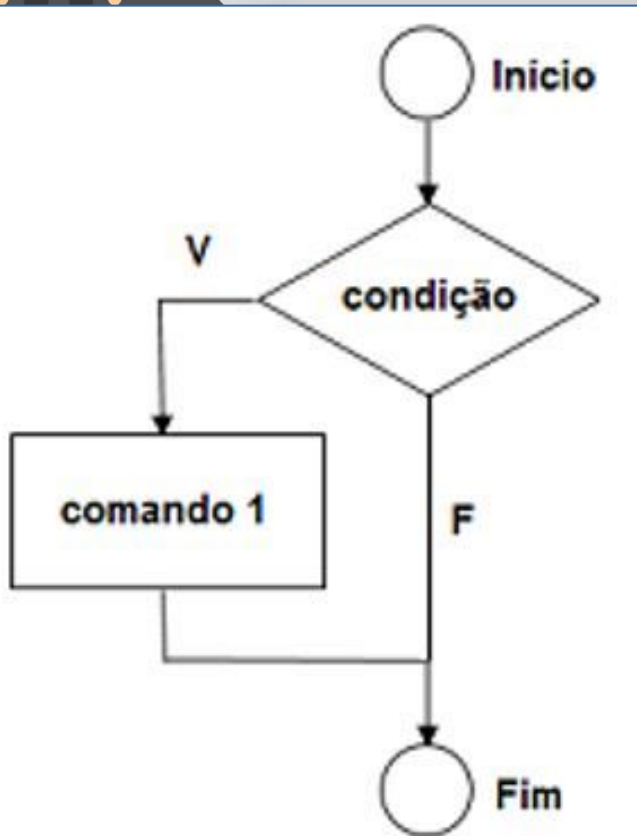


Seleção

SE	(IF)
SENÃO SE	(ELSEIF)
SENÃO	(ELSE)



Estrutura condicional simples



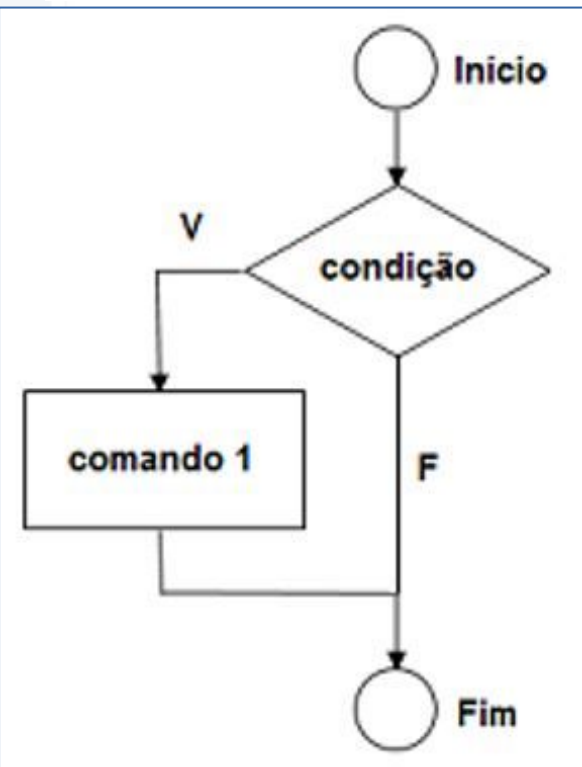
if(condição)

{

<conjunto de comandos 1>;

}

No exemplo, 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.



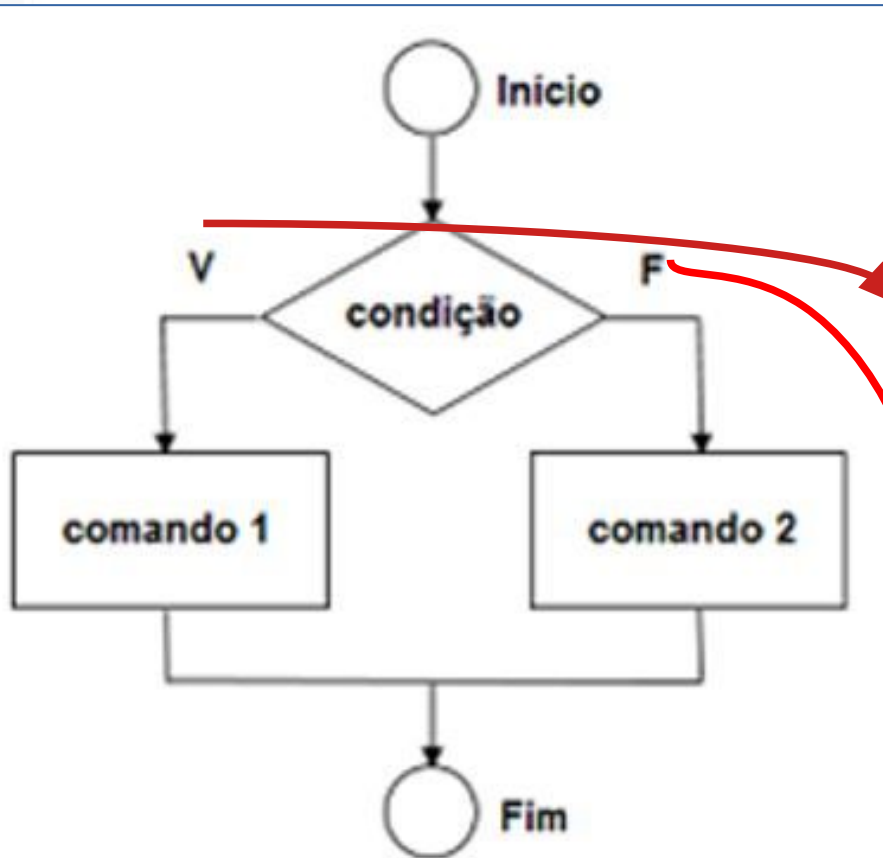
3-carteira.php

```
<?php
```

```
$idade=20;
```

```
if( $idade >= 18 ) {  
    echo "Você já pode tirar carteira!";  
}
```

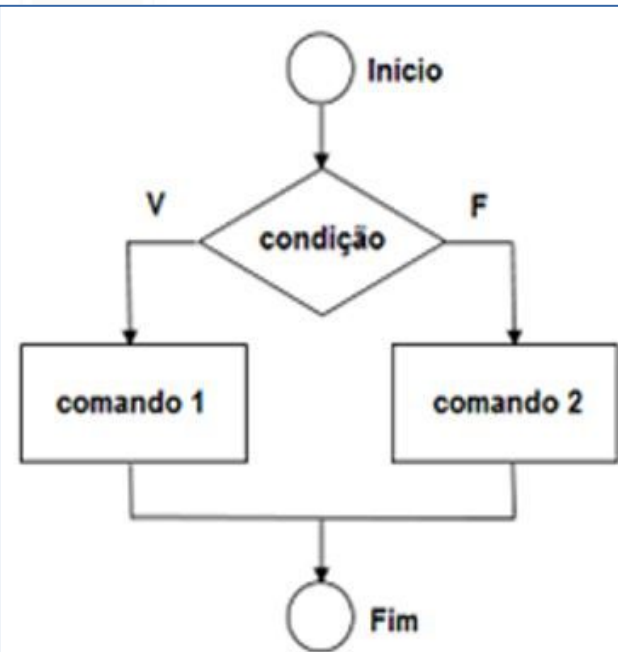
Condicional composta



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

```
if(condição)
{
    < Comando 1 >;
}
else
{
    <Comando 2>;
}
```

No exemplo 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 }
```

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     }
```

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

Atividade

Crie as seguintes validações na **atividade06.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



Atividade

Crie **atividade07.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



Atividade

Crie **atividade08.php** em que receba um número digitado e verifique se esse valor é:
Ímpar ou par.



10 minutos



Atividade

Crie **atividade09.php** para calcular a maior nota, média final e resultado 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;
- calcule e **exiba** a média geral;
- e por fim, caso a média seja maior ou igual a seis, **exiba** aprovado, caso média seja maior cinco, **exiba** recuperação, caso contrário, **exiba** reprovado.



10 minutos



Variáveis

Estrutura de Controle

IF (SE)

SWITCH (CASO)

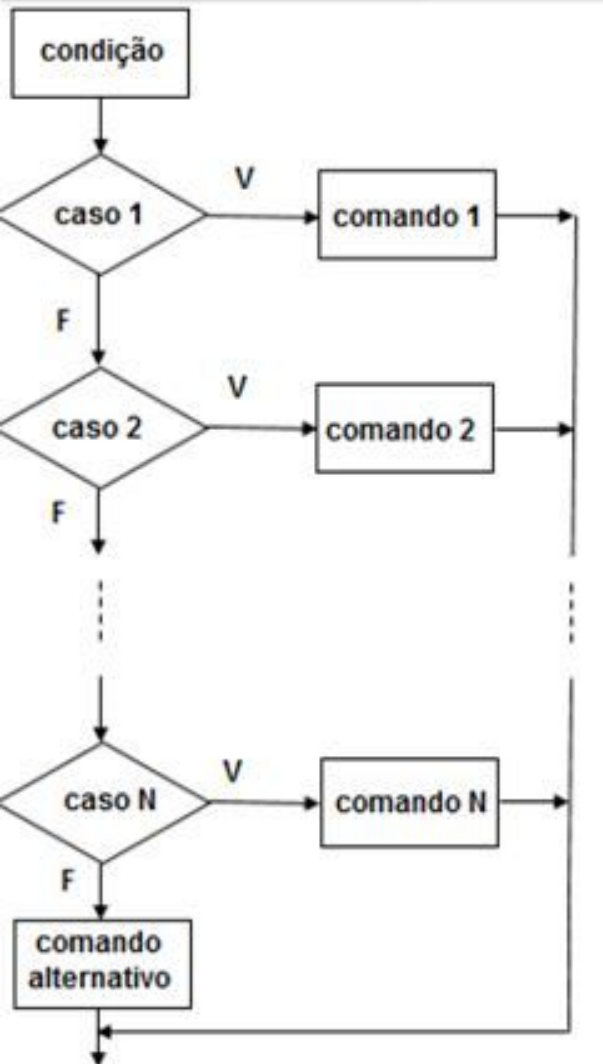
Seleção

SWITCH (Seleção de casos)



Seleção de Casos “switch-case”

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

Sintaxe

switch (variável)

{

case constante1:

<comandos>

break;

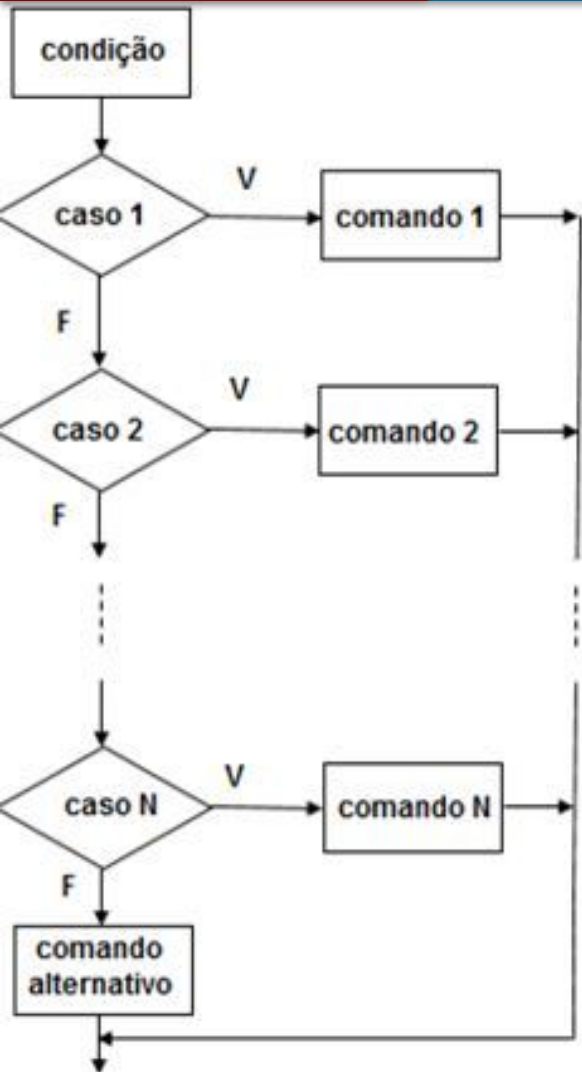
case constante2:

<comandos>

break;

default: <comandos N>

}

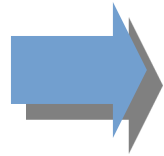


Seleção de Casos

```
$variável="WEB1"  
switch (variável)
```

```
{  
  case "WEB1":  
    echo "Bem vindo ao curso de WEB1";  
    break;  
  case "WEB2":  
    echo "Ainda não iniciamos WEB2";  
    break;  
  default:  
    echo "Valor não encontrado!";  
}
```

Exemplo de estrutura condicional, **seleção de casos**:
É aplicado um desconto de acordo com a escolha de uma cor específica pelo cliente.



**30%
desconto**



**5%
desconto**



```
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
```

Resultado:

Valor total da compra R\$:21.000,00



Atividade

Crie **atividade10.php**, que receba valores numéricos entre zero e cinco, escreva-os na forma literal.

```
$numero=1
```

Resultado:

Você digitou: um;



10 minutos



Atividade

Crie **atividade11.php** em que o usuário escolha uma operação (soma, subtração, multiplicação ou divisão) a partir da variável <operação>. Crie duas variáveis para receber 2 números. Realize a operação escolhida em cada um dos números.

Saída:

<N1> <operação> <N2> = *total*



10 minutos

Ex: $1 + 2 = 3$



Atividade

Crie **atividade12.php**, que leia um número inteiro entre 1 e 12 e imprima o mês correspondente. Caso seja digitado um valor fora desse intervalo, deverá ser exibida uma mensagem informando que não existe mês com esse número.



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%20%E7%E3o/s1/>

