

PHP: Estrutura condicional switch

O switch/case é uma estrutura condicional que está presente em várias linguagens de programação. Ela recebe um valor como parâmetro e verifica se ele atende alguma das condições especificadas. Em caso positivo o trecho de código relacionado a essa condição é executado.

Diferente da estrutura if/else, o switch/case avalia apenas condições de igualdade. Ou seja, ela verifica se o valor recebido como parâmetro é igual a alguma das opções especificadas em seu corpo. Esse comportamento equivale à utilização de vários if/else em sequência, porém com uma sintaxe mais enxuta e de fácil leitura.

Sintaxe

Abaixo é possível ver a sintaxe da estrutura switch/case. Ela inicia recebendo uma expressão como parâmetro e em seguida são feitas verificações para saber se ela corresponde a algum dos valores especificados:

```
switch (expressão) {  
    case valor1:  
        //código a ser executado se a expressão for igual ao valor1  
        break;  
    case valor2:  
        //código a ser executado se a expressão for igual ao valor2  
        break;  
    case valorN:  
        //código a ser executado se a expressão for igual ao valorN  
        break;  
}
```

- **Linha 1:** O parâmetro do switch/case deve estar entre parênteses e pode ser tanto uma variável quanto um método ou expressão;
- **Linhas 2, 5 e 8:** A palavra reservada `case` seguida de um valor (numérico, string, etc) verifica se a expressão recebida como parâmetro é igual a esse valor. Se for, o trecho de código entre o `case` e o `break` logo abaixo será executado;
- **Linhas 3, 6 e 9:** Os trechos de código entre o case e o break são executados caso a condição especificada no case seja atendida. Aqui pode haver várias linhas de código sem a necessidade de uso de chaves para delimitar o bloco;

- **Linhas 4, 7 e 10:** O comando `break` faz com que a verificação seja encerrada caso a condição do `case` equivalente seja atendida. Isso faz com as demais condições não sejam avaliadas, pois como se trata de comparações de igualdade, apenas uma delas será atendida.

Cases agrupados

Caso um mesmo trecho de código deva ser executado para diferentes condições é possível agrupar os `cases`, da seguinte forma:

```
switch (expressão) {  
    case valor1:  
    case valor2:  
    case valor3:  
        //primeiro código  
        break;  
    case valor3:  
        //segundo código  
        break;  
}
```

- **Linhas 2 e 3:** Note que os dois primeiros `case` não possuem o comando `break`. Isso faz com que o fluxo do código passe para a próxima verificação até encontrar um `break`. Neste caso, se o valor da expressão for 0 ou 1 o código seguirá e executará o trecho referente ao `case 2`. Em seguida o `break` da linha 6 encerrará o fluxo do `switch`.

Default

Dentro do `switch` também é possível especificar um trecho de código que deve ser executado no caso de nenhuma das condições ser atendida. Para esse caso temos o comando `default`, que deve ser adicionado após todos os `case`, da seguinte forma:

```
switch (expressão) {  
    case valor1:  
        //código referente ao valor1  
        break;  
    case valor2:  
        //código referente ao valor2  
        break;  
    case valorN:  
        //código referente ao valorN  
        break;  
    default:
```

```
        //código caso nenhuma condição seja atendida
        break;
    }
```

- **Linhas 11 a 13:** A estrutura do `default` é semelhante à do `case`, porém esse comando não recebe nenhum valor. Ele será executado caso nenhuma das condições anteriores seja atendida.

Exemplo prático

No código abaixo podemos ver um exemplo prático de uso da estrutura switch/case. Nele temos um sistema simples de sorteio simulando um jogo de tabuleiro em que cada número representa uma ação:

```
$sorteio = rand(0,5);
switch($sorteio){
    case 0:
        echo "Você perdeu a vez";
        break;
    case 1:
        echo "Avance 1 casa";
        break;
    case 2:
        echo "Você ganhou um bônus! Avance 3 casas";
        break;
    default:
        echo "Jogue novamente";
        break;
}
```

- **Linha 1:** A variável `$sorteio` recebe um valor aleatório entre 0 e 5;
- **Linha 3:** Por meio do switch verificamos a variável `$sorteio` a fim de executar um procedimento para cada valor possível;
- **Linhas 4 a 12:** Verificamos se o valor sorteado foi 0, 1 ou 2 e para cada situação imprimimos uma mensagem específica;
- **Linhas 13 a 15:** Caso o valor sorteado não seja 0, 1 ou 2 imprimimos uma mensagem padrão.

Exemplo HTML + PHP

[exemplo.html](#)

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
<meta charset="UTF-8" />
<title>Exemplo switch case</title>
</head>
<body>
  <h3>switch case</h3>
  <form method="post" action="exemplo.php">
    Digite um numero : <input type="number" name="numero"> <br>
    <input type="submit" value="Enviar">
  </form>
</body>
</html>
```

exemplo.php

```
<?php
$n = $_POST['numero'];
switch($n){
  case 0:
    echo "Você perdeu a vez";
    break;
  case 1:
    echo "Avance 1 casa";
    break;
  case 2:
    echo "Você ganhou um bônus! Avance 3 casas";
    break;
  default:
    echo "Jogue novamente";
    break;
}
?>
```

<https://youtu.be/76QR0LwPlpY>