



INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Bahia

Desenvolvimento WEB II

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



Roteiro

- Introdução à Linguagem de Desenvolvimento WEB: Estruturas de Controle
 - Estruturas Repetição:
 - While;
 - Do...While;
 - For;
 - Break;
 - Continue;
 - Foreach.
 - Exercícios.



Estruturas de Repetição

Estruturas de repetição são usadas quando se deseja que o mesmo bloco de código seja executado repetidamente um determinado número de vezes.



Estruturas de Repetição

Em PHP:

Tipo de Loop	Descrição
while	Repete um bloco de código enquanto a condição especificada for verdadeira. O código pode não ser executado se a condição inicialmente for falsa.
do...while	Semelhante ao <code>while</code> , mas garante a execução do bloco de código pelo menos uma vez, independentemente da condição ser verdadeira ou falsa.
for	Repete um bloco de código um número especificado de vezes, controlado por uma inicialização, uma condição de teste e uma expressão de incremento.
foreach	Itera através de um bloco de código para cada elemento em uma matriz ou coleção de elementos, sem a necessidade de um contador de loop explícito.



Estruturas de Repetição - While

O PHP While (enquanto)

O `while` executa um bloco de código, desde que a condição especificada seja verdadeira.



Estruturas de Repetição - While

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<?php
    $i = 1;

    while ($i < 6) {
        echo $i;
        $i++;
    }
?>
</body>
</html>
```

12345



Estruturas de Repetição – Do...While

O PHP do...while

O `do...while` sempre executará o bloco de código pelo menos uma vez, ele em seguida, verifica a condição e repete o loop enquanto a condição especificada for verdadeira.



Estruturas de Repetição – Do...While

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<?php
    $i = 1;

    do {
        echo $i;
        $i++;
    } while ($i < 6);
?>
</body>
</html>
```

12345



Estruturas de Repetição – For

O for no PHP

O **for** é usado quando você sabe quantas vezes o conjunto de instruções deve ser executado.

Sintaxe

```
for (expression1, expression2, expression3) {  
    // code block  
}
```



Estruturas de Repetição – For

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<?php
    for ($x = 0; $x <= 10; $x++) {
        echo "Número: $x <br>";
    }
?>
</body>
</html>
```

Número: 0
Número: 1
Número: 2
Número: 3
Número: 4
Número: 5
Número: 6
Número: 7
Número: 8
Número: 9
Número: 10



Estruturas de Repetição – For - Break

Instrução Break no For

A Instrução `break` pode ser usada para sair (interromper) um `for`.



Estruturas de Repetição – For - Break

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<?php
    for ($x = 0; $x < 10; $x++) {
        if ($x == 4) {
            break;
        }
        echo "Número: $x <br>";
    }
?>
</body>
</html>
```

Número: 0
Número: 1
Número: 2
Número: 3



Estruturas de Repetição – For - Continue

Continue no For

A instrução `continue` interrompe a iteração atual no `for` e continua a partir da próxima iteração subsequente.



Estruturas de Repetição – For - Continue

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<?php
    for ($x = 0; $x < 10; $x++) {
        if ($x == 4) {
            continue;
        }
        echo "Número: $x <br>";
    }
?>
</body>
</html>
```

Número: 0
Número: 1
Número: 2
Número: 3
Número: 5
Número: 6
Número: 7
Número: 8
Número: 9



Estruturas de Repetição – Foreach

O foreach em PHP

O uso mais comum do `foreach` é para percorrer os itens de um vetor ou lista (coleção) de objetos.



Estruturas de Repetição – Foreach

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>
<?php
    $cores = array("vermelho", "verde", "azul");
    foreach ($cores as $cor) {
        echo "$cor <br>";
    }
?>
</body>
</html>
```

vermelho
verde
azul



Executar PHP online

Exemplo:

https://www.w3schools.com/php/phptryit.asp?filename=tryphp_syntax



Exercícios – Resposta

Exercícios:

- 1) Utilizando o comando for, escreva um algoritmo que imprima na tela 9 vezes o seu nome.
- 2) Utilizando o comando for, escreva um algoritmo que imprima na tela todos os números pares até o 80.



Exercícios – Responda

Exercícios:

- 3) Desenvolva um gerador de tabuada, capaz de gerar a tabuada de qualquer número inteiro entre 1 a 10. O usuário deve informar de qual numero ele deseja ver a tabuada. A saída deve ser conforme o exemplo abaixo:

Tabuada de 5:

$$5 \times 1 = 5$$

$$5 \times 2 = 10$$

...

$$5 \times 10 = 50$$



Obrigado!

Questões?

