

Programação I

Estruturas de repetição

Parte 2

Estrutura `for`

A estrutura de controle `para` permite que um comando simples ou composto seja repetido um número específico de vezes

A sua forma geral é:

```
for (expr1; expr2; expr3) {  
    Comando 1;  
    Comando 2;  
}
```

Comando `for`

expr1 – é uma instrução de atribuição executada apenas uma vez, no início do laço. Geralmente utilizada para inicializar a variável que irá controlar o número de repetições do laço.

expr2 – é a expressão que é avaliada no começo de cada iteração. Se for verdadeira, o bloco de comandos é executado novamente; se for falsa, termina.

expr3 – Valor a ser incrementado após cada execução. Ela é executada ao final da execução de cada repetição do laço

Exemplo...

Exemplo a seguir imprime na tela os valores de 1 a 5:

```
for ($i= 1; $i<= 5 ; $i++)  
{  
    echo $i;  
}
```

Usando o comando `while`

```
$i=1;  
while ($i<=5)  
{  
    echo "$i";  
    $i++;  
}
```

Observação importante

A estrutura `for` é uma estrutura de repetição mais completa que a anterior, pois ela incorpora a inicialização, incremento e teste de valor final da variável de controle.

É preferencialmente utilizada em situações em que sabe-se previamente o número de repetições a serem feitas.

Exercícios – Comando for

- 1) Escreva um programa que exiba 20 vezes a mensagem “Eu gosto de pizza de Peperoni”.
- 2) Escreva um programa que escreva na tela os números de 1 a 100.
- 3) Faça um programa que mostre todos os números inteiros pares de 2 a 100.
- 4) Faça um programa para gerar e exibir os números inteiros de 20 até 10, decrescendo de 1 em 1.
- 5) **Ler um número maior que zero e imprimir todos os números entre 0 e o número lido.**