

NExT

Nova Experiência de Trabalho

Tatyane Calixto
tscs@cesar.org.br

Erick Simões
esm@cesar.org.br





REVISÃO

estruturas de repetição:
enquanto e faca-enquanto

ENQUANTO

Pode não ser executado

```
enquanto(condição) {  
    //comandos que são executados repetidamente  
}
```

FACA-ENQUANTO

Certeza que vai ser executado ao menos uma vez

```
faca {  
    //comandos que são executados repetidamente  
} enquanto(condição)
```



LOOP INFINITO

Estruturas de Repetição

Estruturas de Repetição

LOOP INFINITO

Loop Infinito


- Ocorre quando a condição de saída do laço nunca é atingida;
- A execução do programa fica presa no bloco do laço;
- Pode causar o consumo excessivo de memória e processamento e, conseqüentemente, o travamento do programa.

Estruturas de Repetição

LOOP INFINITO


```
inteiro contador = 0

enquanto(contador < 10) {
    escreva("Contando número: ", contador, "\n")
}
```



```
inteiro contador = 0

faca {
    escreva("Contando número: ", contador, "\n")
} enquanto(contador < 10)
```





PARA

Estrutura de Repetição

para

Permite repetir um bloco de código **enquanto** a **expressão no centro for verdadeira**. A primeira expressão declara uma variável que funcionará apenas nesta repetição e a última incrementa a mesma a cada final da repetição.

executado 1 vez
condição checada a cada repetição
executado a cada repetição

```
para(variável; condição; incremento) {  
    //comandos que são executados repetidamente  
}
```

Estruturas de Repetição

PARA

para - sintaxe

de *para* *passo*

```
para(inteiro i = 0; i < 10; i++) {  
    //comandos que são executados repetidamente  
}
```

Estruturas de Repetição

PARA

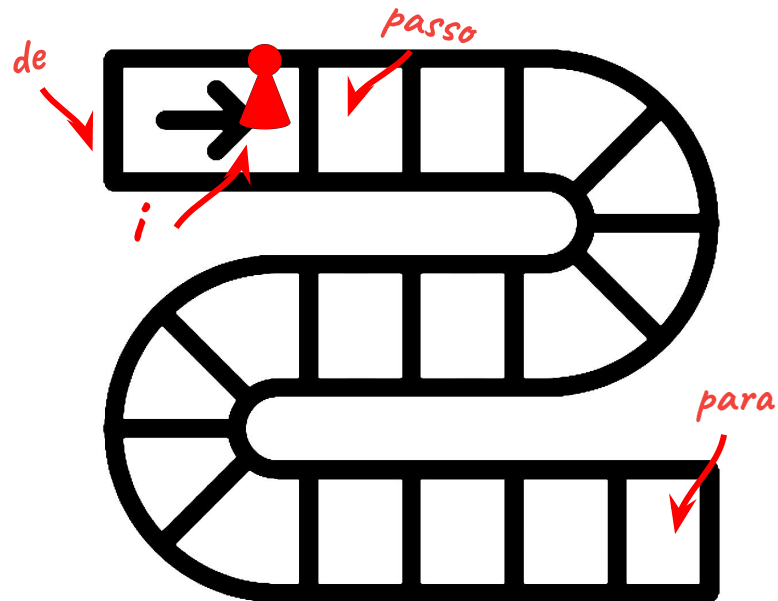
Este laço possui 3 partes:

1. Inicializador com a variável contadora;
2. Definição da condição de parada (valor final do contador);
3. Definição do incremento.

para - sintaxe

de *para* *passo*

```
para(inteiro i=1; i <= 16; i++){  
    //comandos que são executados repetidamente  
}
```



Estruturas de Repetição

PARA

para - características

Quando pode ser usado:

- Já se sabe quantas vezes o loop será executado;
- Existe a necessidade de se usar um contador;

```
para (inteiro i = 0; i < 10; i++) {  
    escreva(i, "\n")  
}
```

Estruturas de Repetição

PARA



EXEMPLOS

para

EXEMPLO 1:

Faça um programa que imprima a soma dos números de 1 até 100.

Estruturas de Repetição

EXEMPLO: PARA



EXEMPLO 1:

```
inteiro somatorio = 0

para(inteiro i = 1; i <= 100; i++) {
    somatorio += i
}

escreva("A soma de todos os números de 1 a 100 é ",
somatorio)
```

Estruturas de Repetição

EXEMPLO: PARA

EXEMPLO 2:

Faça um programa que receba do usuário um número n maior que 1. Imprima a soma dos números de 1 até n .

Estruturas de Repetição

EXEMPLO: PARA

EXEMPLO 2:

```
inteiro n, somatorio = 0

leia(n)

para(inteiro i = 1; i <= n; i++) {
    somatorio += i
}

escreva("A soma de todos os números de 1 a ", n, " é
", somatorio)
```

Estruturas de Repetição

EXEMPLO: PARA

EXEMPLO 3:

Faça um programa que imprima a soma de todos os números ímpares de 1 até 100.

Estruturas de Repetição

EXEMPLO: PARA

Estruturas de Repetição

EXEMPLO: PARA

EXEMPLO 3:

@CESAR 2022 | Todos os Direitos Reservados



```
inteiro somatorio = 0
```

```
para(inteiro i = 1; i <= 100; i++) {  
    se(i % 2 != 0) {  
        somatorio += i  
    }  
}
```

```
escreva("A soma de todos os números ímpares de 1 a  
100 é ", somatorio)
```

```
inteiro somatorio = 0
```

```
para(inteiro i = 1; i <= 100; i+=2) {  
    somatorio += i  
}
```

```
escreva("A soma de todos os números ímpares de 1 a  
100 é ", somatorio)
```



PRÁTICA

para

Breakout Time!

Resolva os desafios da lista de exercícios com sua sala no breakout room.

A lista possui exercícios em duas categorias:

- Exercícios fundamentais;
- Exercícios de aprofundamento.

Se precisar de ajuda, chame uma das pessoas monitoras ou professoras.



Lista de Exercícios 06



C . E . S . A . R

Pessoas impulsionando inovação.
Inovação impulsionando negócios.

Tatyane Calixto
tscs@cesar.org.br

Erick Simões
esm@cesar.org.br

e a melhor equipe de monitores
da CESAR School 

