



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul

Estruturas de Repetição

Laços ou loops – Parte 3

(Permitem que alguns comandos sejam executados mais de uma vez)

Profa. Fabrícia Py Tortelli Noronha





INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul

Repetição Contada

É sabido o número de vezes que a
estrutura se repetirá



Para ... Até... faça

SINTAXE

PARA <variável> **De** <valor-inicial> **Ate** <valor-final> **Faca**
 <sequência-de-comandos>
FIMPARA

OU

PARA <variável> **De** <valor-inicial> **Ate** <valor-final> [**passo <incremento>**] **Faca**
 <sequência-de-comandos>
FIMPARA

OBS: incrementa automaticamente a variável de controle (**incremento+1**).

O passo <incremento> é opcional. Se não usar é igual a 1.

A variável deve ser do tipo inteiro

Para ... Até... Faça (na prática)

SINTAXE

PARA valor De 5 Até 10 **Faca**
<sequência-de-comandos>
FIMPARA

➡ incremento +1

OU

PARA valor De 5 Até 10 passo 2 **Faca**
<sequência-de-comandos>
FIMPARA

➡ incremento +2



Exemplo1 sem passo

VISUALG 3.0.7.0 * Interpretador e Editor de Algoritmos * última atualização: 03 de Outubro de 2015 *

Arquivo Editar Run (executar) Exportar para Manutenção Help (Ajuda)

0,05s

Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo: [semnome]

```
1 Algoritmo "Exemplo_Para"
2
3 var cont, x : inteiro
4
5 inicio
6     para cont de 1 ate 6 faca
7         escreval("digite um numero")
8         leia(x)
9     fimpara
10
11
12 fimalgoritmo
```

Exemplo1 com passo

VISUALG 3.0.7.0 * Interpretador e Editor de Algoritmos * última atualização: 03 de Outubro de 2015 *

Arquivo Editar Run (executar) Exportar para Manutenção Help (Ajuda)

```
1 Algoritmo "Exemplo_Para_com_passo"
2
3 var
4 cont, x : inteiro
5
6 inicio
7
8     para cont de 1 ate 6 passo 2 faca
9         escreval("digite um numero")
10        leia(x)
11    fimpara
12
13 fimalgoritmo
```

Quantos números serão lidos?




Exemplo2

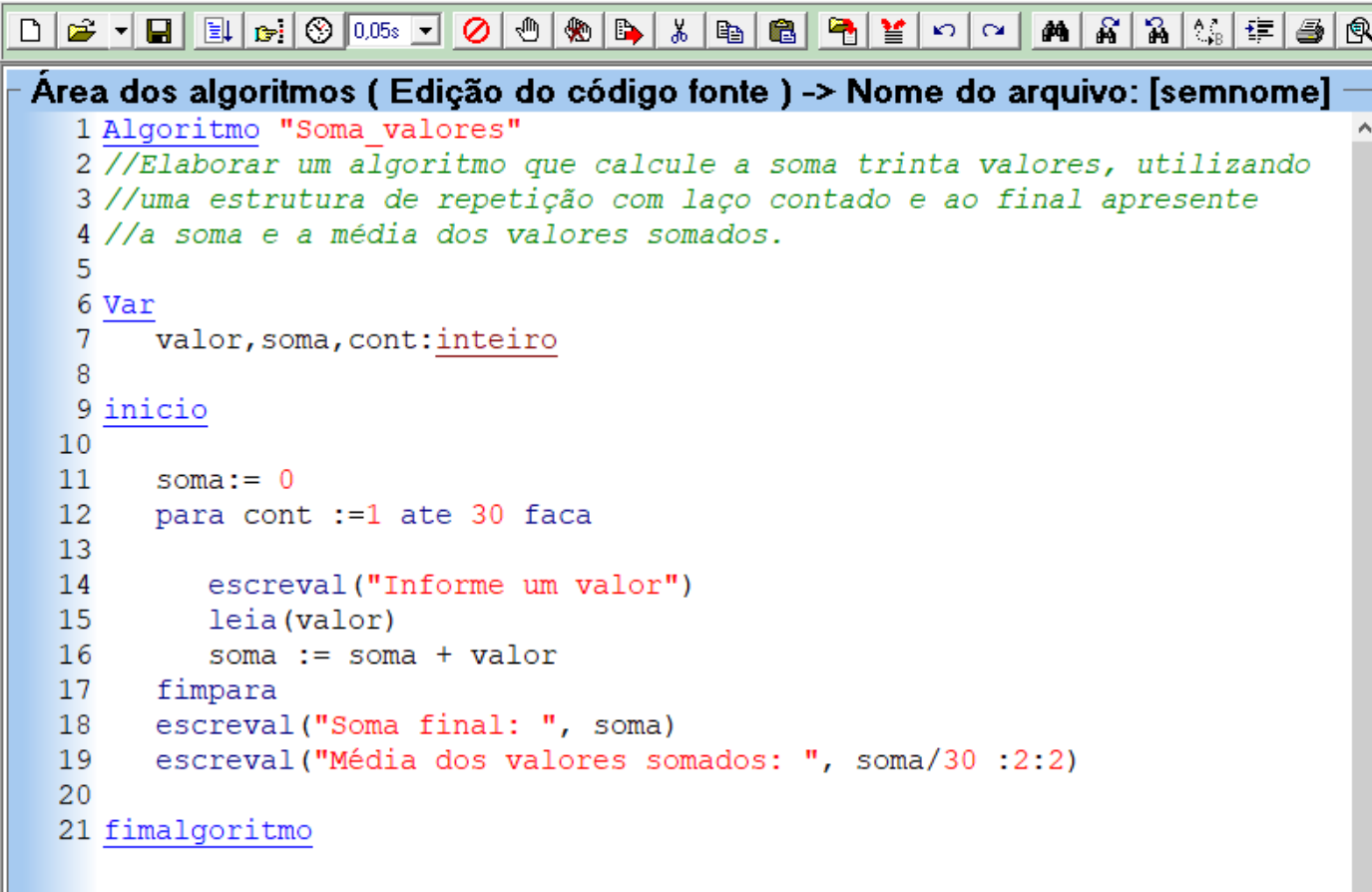
Elaborar um algoritmo que calcule a soma trinta valores, utilizando uma estrutura de repetição com laço contado e ao final apresente a soma e a média dos valores somados.



Resposta exemplo2

 VISUALG 3.0.7.0 * Interpretador e Editor de Algoritmos * última atualização: 03 de Outubro de 2015 *

Arquivo Editar Run (executar) Exportar para Manutenção Help (Ajuda)



```
1 Algoritmo "Soma_valores"
2 //Elaborar um algoritmo que calcule a soma trinta valores, utilizando
3 //uma estrutura de repetição com laço contado e ao final apresente
4 //a soma e a média dos valores somados.
5
6 Var
7     valor,soma,cont:inteiro
8
9 inicio
10
11     soma:= 0
12     para cont :=1 ate 30 faca
13
14         escreval("Informe um valor")
15         leia(valor)
16         soma := soma + valor
17     fimpara
18     escreval("Soma final: ", soma)
19     escreval("Média dos valores somados: ", soma/30 :2:2)
20
21 fimalgoritmo
```



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul

Qual a diferença???

VISUALG 3.0.7.0 * Interpretador e Editor de Algoritmos * última atualização: 03 de Outubro de 2015 *

Arquivo Editar Run (executar) Exportar para Manutenção Help (Ajuda)

```
Área dos algoritmos ( Edição do código fonte ) -> Nome do arquivo: [semnome]
1 Algoritmo "Soma_valores"
2 //Elaborar um algoritmo que calcule a soma trinta valores, utilizando
3 //uma estrutura de repetição com laço contado e ao final apresente
4 //a soma e a média dos valores somados.
5
6 Var
7   valor,soma,cont:inteiro
8
9 inicio
10
11   soma:= 0
12   para cont :=1 ate 60 passo 2 faca
13
14       escreval("Informe um valor")
15       leia(valor)
16       soma := soma + valor
17   |
18 fimpara
19 escreval("Soma final: ", soma)
20 escreval("Média dos valores somados: ", soma/30 :2:2)
21
22 fimalgoritmo
```

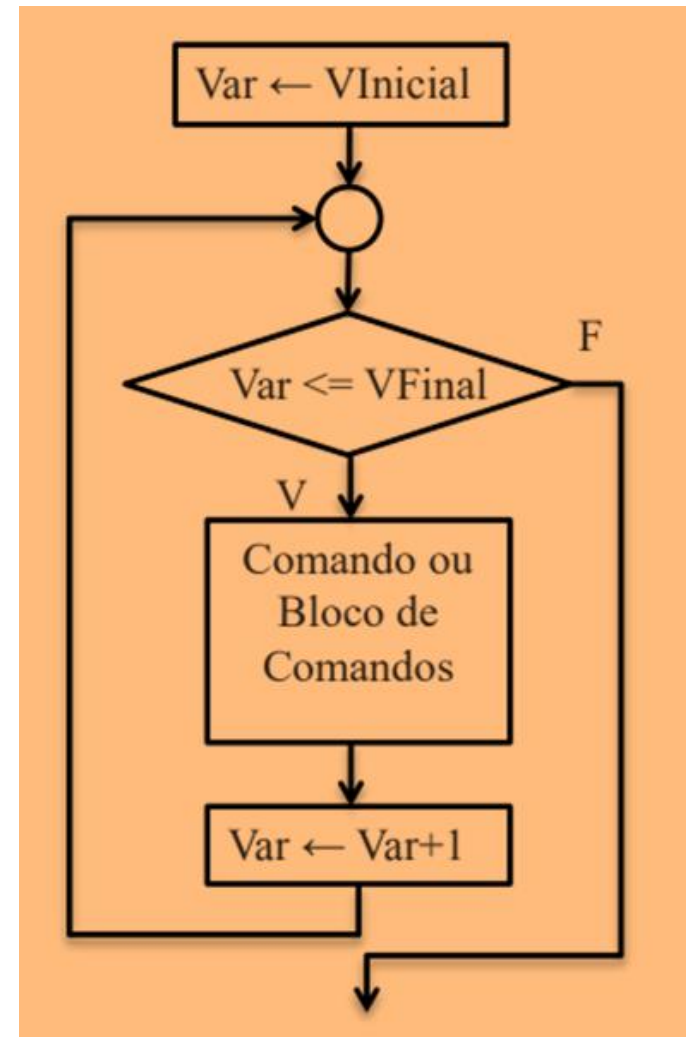
Encontre a diferença!



Para ... Ate... faça

Sintaxe:

PARA <variável> **De** <valor-inicial> **Ate** <valor-final> **Faca**
 <sequência-de-comandos>
FIMPARA



Para ... Até... faça

Algoritmo representado em fluxograma que some trinta valores utilizando uma estrutura de repetição com laço contado.

