



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul

Estruturas de Repetição

Laços ou loops – Parte 2

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

Profa. Fabrícia Py Tortelli Noronha



Repita ... Até

SINTAXE

REPITA

<COMANDO1>

<COMANDO...>

ATE <condição ou expressão lógica>

Faz um teste lógico no final do laço e verifica se é permitido ou não executar os comandos associados ao laço de repetição.

Entrada Vazia: os comandos serão executados no mínimo 1 vez.

O teste é feito somente no final.

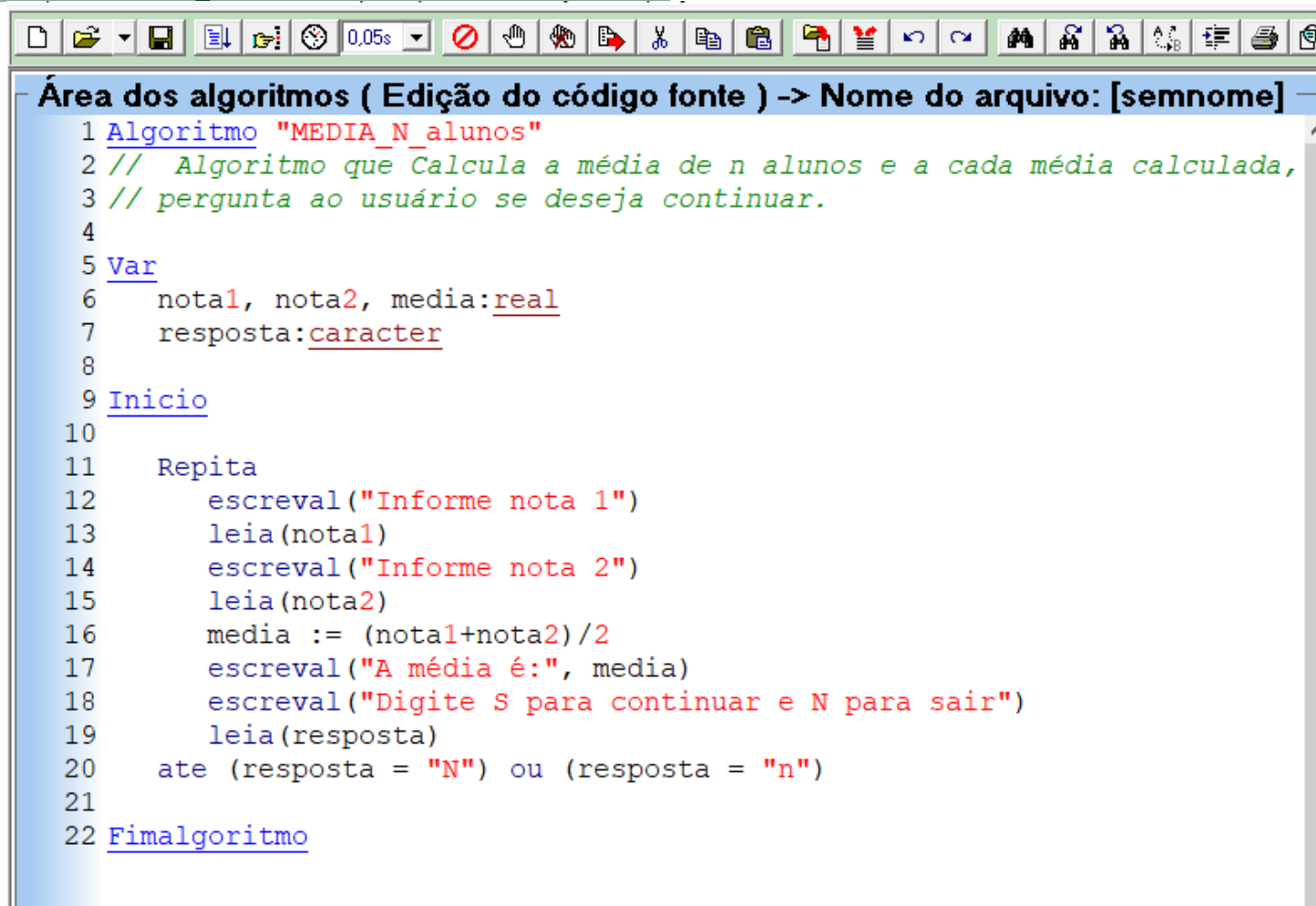


Exemplo1

Algoritmo que Calcula a média de n alunos e a cada média calculada, pergunta ao usuário se deseja continuar.



Exemplo1



The screenshot shows a code editor window with a toolbar at the top. The title bar of the window reads "Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo: [semnome]". The code is written in Pascal and is as follows:

```
1 Algoritmo "MEDIA_N_alunos"
2 // Algoritmo que Calcula a média de n alunos e a cada média calculada,
3 // pergunta ao usuário se deseja continuar.
4
5 Var
6   nota1, nota2, media: real
7   resposta: caracter
8
9 Inicio
10
11   Repita
12     escreval("Informe nota 1")
13     leia(nota1)
14     escreval("Informe nota 2")
15     leia(nota2)
16     media := (nota1+nota2)/2
17     escreval("A média é:", media)
18     escreval("Digite S para continuar e N para sair")
19     leia(resposta)
20   ate (resposta = "N") ou (resposta = "n")
21
22 Fimalgoritmo
```

Exemplo1 (modificado)

Algoritmo que Calcula a média de n alunos e a cada média calculada, pergunta ao usuário se deseja continuar. Ao final mostre em tela o número de alunos e a média geral.



CONTADOR / ACUMULADOR

Contador

Acumula somas constantes (Cresce de valor em intervalos constantes)

Ex: $\text{cont} \leftarrow \text{cont} + 1$

$\text{numero} \leftarrow \text{numero} + 2$

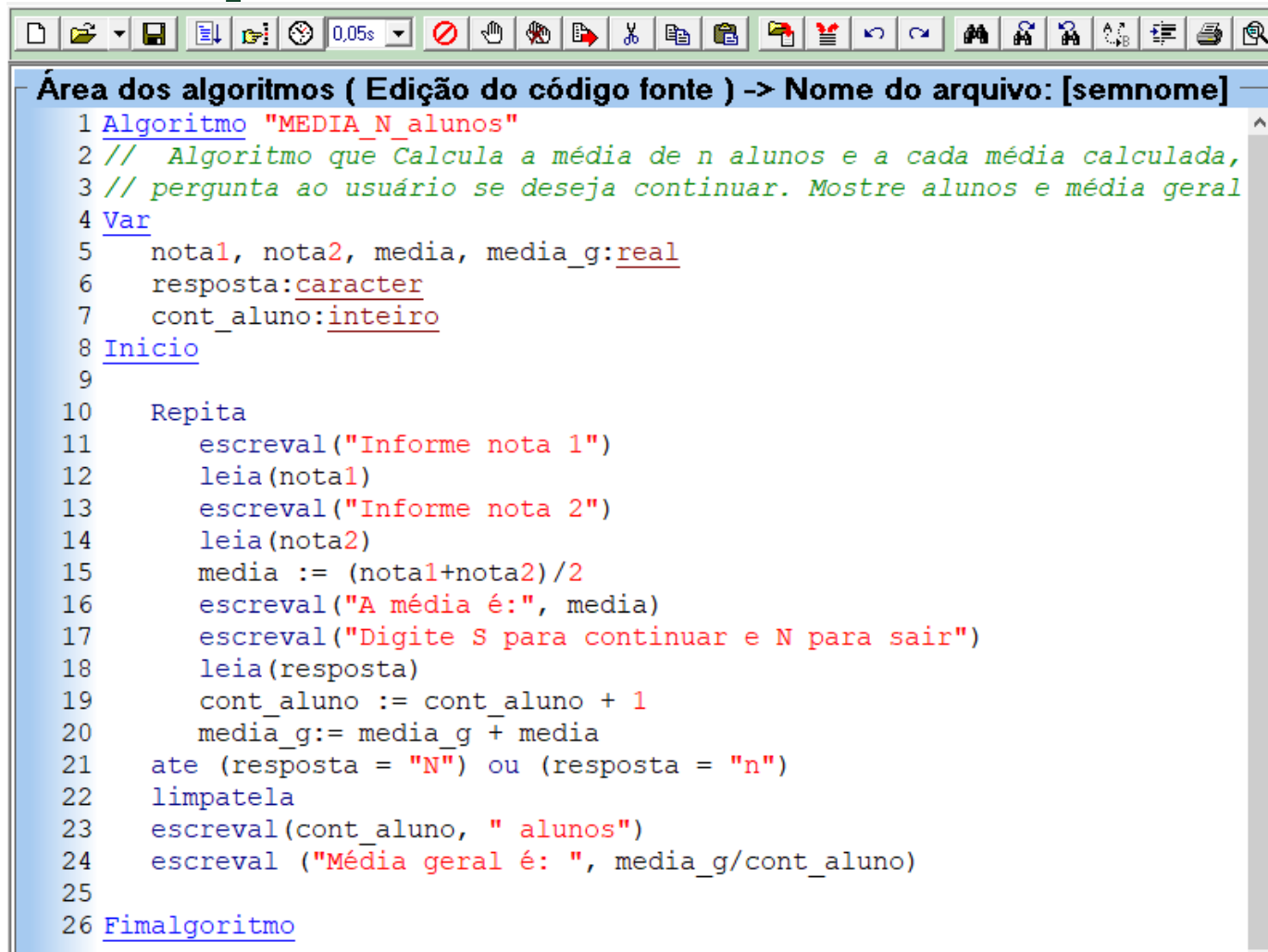
Acumulador

Variável que acumula a soma de outra variável

Ex: $\text{soma} \leftarrow \text{soma} + \text{valor}$



Exemplo1 (modificado)



The image shows a screenshot of a code editor window. The title bar reads "Área dos algoritmos (Edição do código fonte) -> Nome do arquivo: [semnome]". The editor contains a Pascal program with the following code:

```
1 Algoritmo "MEDIA_N_alunos"
2 // Algoritmo que Calcula a média de n alunos e a cada média calculada,
3 // pergunta ao usuário se deseja continuar. Mostre alunos e média geral
4 Var
5     nota1, nota2, media, media_g:real
6     resposta:caracter
7     cont_aluno:inteiro
8 Inicio
9
10     Repita
11         escreval("Informe nota 1")
12         leia(nota1)
13         escreval("Informe nota 2")
14         leia(nota2)
15         media := (nota1+nota2)/2
16         escreval("A média é:", media)
17         escreval("Digite S para continuar e N para sair")
18         leia(resposta)
19         cont_aluno := cont_aluno + 1
20         media_g:= media_g + media
21     ate (resposta = "N") ou (resposta = "n")
22     limpatela
23     escreval(cont_aluno, " alunos")
24     escreval ("Média geral é: ", media_g/cont_aluno)
25
26 Fimalgoritmo
```



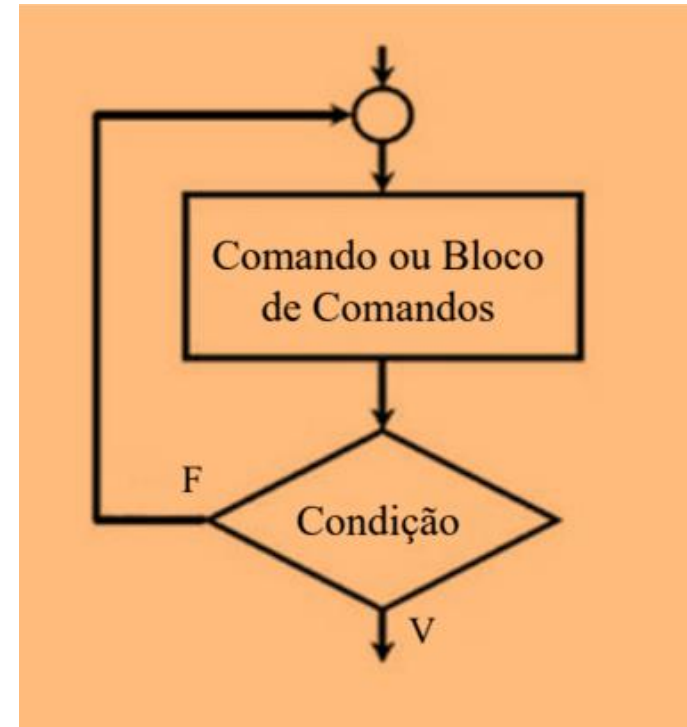
Repita ... Até

Sintaxe:

Repetir

<comandos>

Até <condição ou expressão lóg.>



Entrada Vazia: os comandos do repita serão executados no mínimo 1 vez.

Repita ... Até

Algoritmo que calcula a média de n alunos e a cada média calculada, pergunta ao usuário se deseja continuar.

