

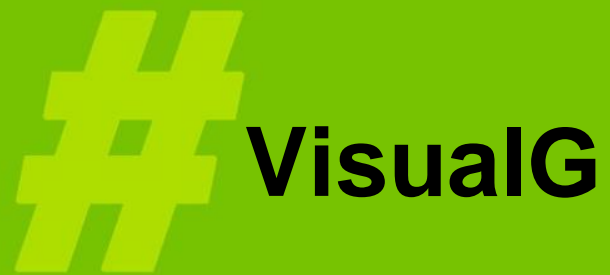
# Logica de Programação



Diógenes Carvalho Matias

**#SOMOS  
MAIS  
UNIFG**





# VisualG



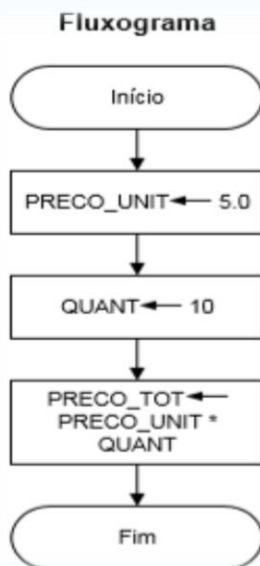
## Estruturas sequenciais:

```
Algoritmo "Cálculo de Média Aritmética"
VAR
A,B,Media : REAL
Inicio
Escreva ("Programa que calcula a média aritmética de dois valores.")
Escreva ("Digite um valor : ")
Leia (A)
Escreva ("Digite outro valor : ")
Leia (B)
Media <- (A+B)/2
Escreva ("A média dos dois valores é : ", Media)
FimAlgoritmo
```

# VisualG



Com base no fluxo grama como poderíamos montar no nosso algoritmo no visualG:



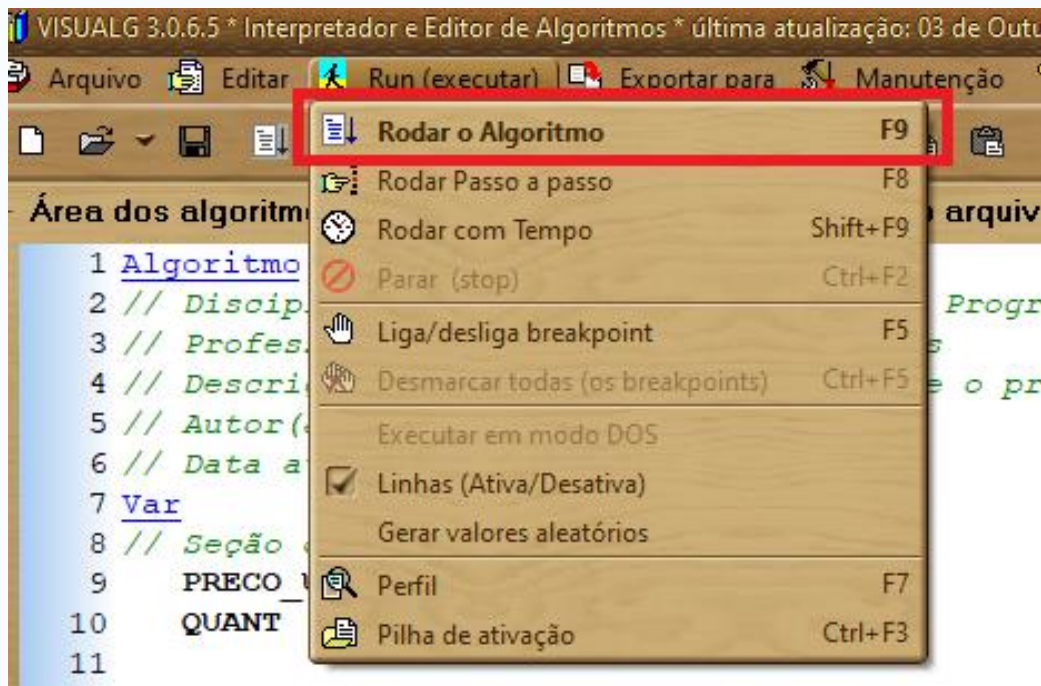
# VisualG



```
1 Algoritmo "Exemplo 02"
2 // Disciplina : [Algoritmo e Lógica de Programação]
3 // Professor : Diogenes Carvalho Matias
4 // Descrição : Aqui você descreve o que o programa faz! (função)
5 // Autor(a) : Nome do(a) aluno(a)
6 // Data atual : 16/05/2020
7 Var
8 // Seção de Declarações das variáveis
9     PRECO_UNIT, PRECO_TOT : real
10     QUANT : inteiro
11
12 Inicio
13 // Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...
14 PRECO_UNIT <- 5.0
15 QUANT <- 10
16 PRECO_TOT <- (PRECO_UNIT * QUANT)
17 Escreva("Total de preço é:",PRECO_TOT)
18
19
20 Fimalgoritmo
```

# VisualG

Vamos ver se nosso algoritmo funcionou:



# VisualG



Com base na problemática passada vamos escrever informação na tela para auxiliar nosso usuário a fazer interação com nosso sistema rescreva o código perguntando ao usuário os valores a ser calculados.



# VisualG

```
1 Algoritmo "Exemplo 03"
2 // Disciplina : [Algoritmo e Lógica de Programação]
3 // Professor : Diogenes Carvalho Matias
4 // Descrição : Aqui você descreve o que o programa faz! (função)
5 // Autor(a) : Nome do(a) aluno(a)
6 // Data atual : 16/05/2020
7 Var
8 // Seção de Declarações das variáveis
9     PRECO_UNIT, PRECO_TOT : real
10    QUANT : inteiro
11
12 Inicio
13 // Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...
14 Escreva("Ola seja bem vindo")
15 Escreval("Digite o preço unitario:")
16 leia(PRECO_UNIT)
17 Escreval("Digite a quantidade")
18 leia(QUANT)
19 PRECO_TOT <- (PRECO_UNIT * QUANT)
20 Escreva("Total de preço é:",PRECO_TOT)
21
22
23 Fimalgoritmo
```

# VisualG



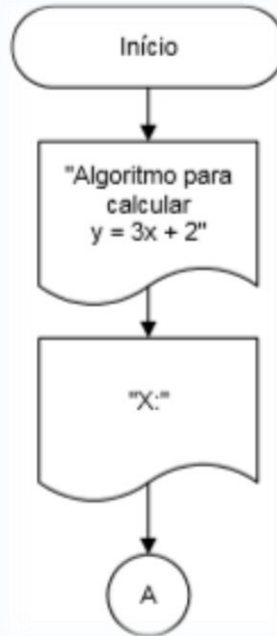
Exercício : Escreva um algoritmo para calcular o valor de  $y$  como função de  $x$ , segundo a função  $y(x) = 3x + 2$ , num domínio real e escreva o fluxograma desse algoritmo.



# VisualG



## Exercício : Fluxograma:



# VisualG

## Exercício : Código do algoritmo.

```
1 Algoritmo "Exemplo 04"  
2 // Disciplina : [Algoritmo e Lógica de Programação]  
3 // Professor : Diogenes Carvalho Matias  
4 // Descrição : Aqui você descreve o que o programa faz! (função)  
5 // Autor(a) : Nome do(a) aluno(a)  
6 // Data atual : 16/05/2020  
7 Var  
8 // Seção de Declarações das variáveis  
9 X, Y : real  
10  
11 Inicio  
12 // Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...  
13 Escreval("Algoritmo para calcular  $y = 3x + 2$  ")  
14 Escreval("Digite o valor de X")  
15 leia(X)  
16 Y <- (3*X)+2  
17 Escreval("O valor de Y é:",Y)  
18  
19 Fimalgoritmo
```

# VisualG



Exercício de casa em casa 😊

1-Faça um algoritmo que receba dois números e exiba o resultado da sua soma.

2-Faça um algoritmo que receba dois números e ao final mostre a soma, subtração, multiplicação e a divisão dos números lidos.

# VisualG



Exercício de casa em casa 😊

3- Escrever um algoritmo que leia o nome de um vendedor, o seu salário fixo e o total de vendas efetuadas por ele no mês (em dinheiro). Sabendo que este vendedor ganha 15% de comissão sobre suas vendas efetuadas, informar o seu nome, o salário fixo e salário no final do mês.

# VisualG



Exercício de casa em casa 😊

4-Escriver um algoritmo que leia o nome de um aluno e as notas das três provas que ele obteve no semestre. No final informar o nome do aluno e a sua média (aritmética).



# VisualG



Exercício de casa em casa 😊

5-Ler dois valores para as variáveis A e B, e efetuar as trocas dos valores de forma que a variável A passe a possuir o valor da variável B e a variável B passe a possuir o valor da variável A. Apresentar os valores trocados.





# VisualG



Exercício de casa em casa 😊

Enviar para o email: [prof.dcm.web@gmail.com](mailto:prof.dcm.web@gmail.com)

OBS: com o assunto: Curso(Nomeclatura),Período,Diciplina

No corpo do email:

Nome Completo,Curso,Matricula e os arquivos fontes em anexo.



**TO BE  
CONTINUED...** →



#**SOMOS  
MAIS  
UNIFG**