

Analise e Desenvolvimento de Sistemas

Disciplina: Algoritmos e Programação Estruturada

Aluno: Rárikmilkrai José Souza da Silva

Elaborar dois algoritmos e testar utilizando a ferramenta VisualG.

1. Para o primeiro algoritmo, o usuário deverá informar a sua idade e em seguida deverá ser informada uma mensagem se ele for menor ou maior de idade.

Algoritmo "Verifica Idade"

// Descrição : Diz se é maior de idade ou não,

// Autor(a) : Rarikmilkrai José Souza da Silva

// Data atual : 08/02/2023

Var

// Seção de Declarações das variáveis

idade: Inteiro

Início

// Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...

Início

Escreva("Digite sua idade: ")

Leia(idade)

Se (idade >= 18) Então

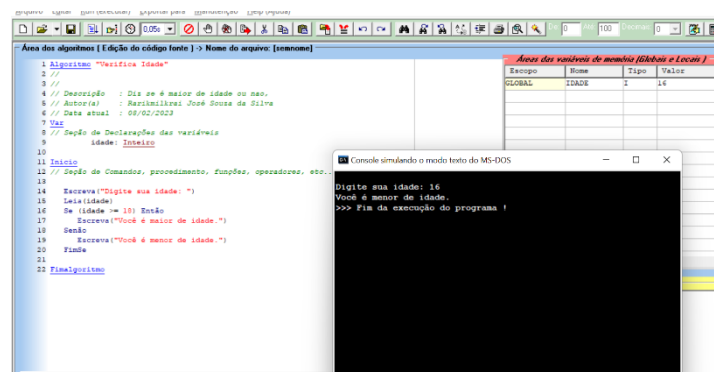
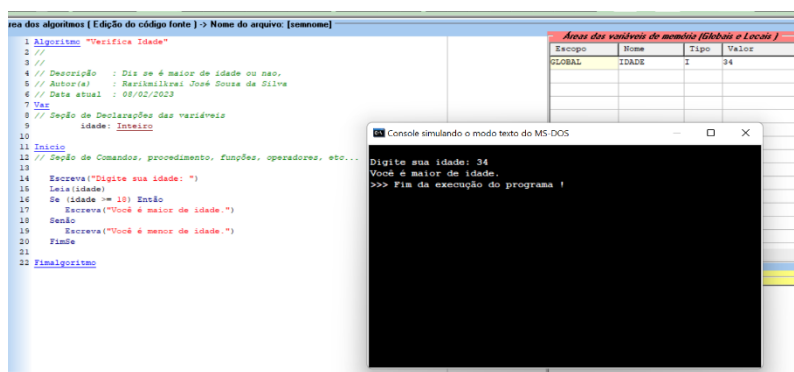
Escreva("Você é maior de idade.")

Senão

Escreva("Você é menor de idade.")

FimSe

Fimalgoritmo



2. O segundo algoritmo, você deverá criar uma estrutura de repetição com teste no início para calcular a potenciação. Você deverá escrever um algoritmo que resolva a expressão $r = a^b$ sendo a e b números inteiros e positivos:

Algoritmo "Calcula a Potência"

// Descrição : Calculando Potência.

// Autor(a) : Rarikmilkrai José Souza da Silva

// Data atual : 08/02/2023

Var

// Seção de Declarações das variáveis

base, expoente, potencia, cont: Inteiro

Início

// Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...

Escreva("Digite o valor de base: ")

Leia(base)

Escreva("Digite o valor do expoente: ")

Leia(expoente)

potencia <- 1

para cont de 1 ate expoente faça

potencia <- potencia * base

FimPara

Escreva("O resultado da ", base, " elevado a ", expoente, " é ", potencia)

Fimalgoritmo

The screenshot shows a Turbo Pascal IDE window titled 'Área dos algoritmos [Edição do código fonte] -> Nome do arquivo: [semnome]'. The code editor contains the following Pascal code:

```
1 Algoritmo "Calcula a Potência"
2 //
3 //
4 // Descrição : Calculando Potência.
5 // Autor(a) : Rarikmilkrai José Souza da Silva
6 // Data atual : 08/02/2023
7 Var
8 // Seção de Declarações das variáveis
9 base, expoente, potencia, cont: Inteiro
10
11 Início
12 // Seção de Comandos, procedimento, funções, operadores, etc...
13
14 Escreva("Digite o valor de base: ")
15 Leia(base)
16 Escreva("Digite o valor do expoente: ")
17 Leia(expoente)
18
19 potencia <- 1
20 para cont de 1 ate expoente faça
21 potencia <- potencia * base
22 FimPara
23
24 Escreva("O resultado da ", base, " elevado a ", expoente, " é ", potencia)
25
26 Fimalgoritmo
```

On the right side, there is a 'Console simulando o modo texto do MS-DOS' window. It displays the following output:

```

Área das variáveis de memória (Global e Local)
-----
Escopo | Nome | Tipo | Valor
-----
GLOBAL | BASE | Int | 2
LOCAL | EXPOENTE | Int | 2

Digite o valor de base: 2
Digite o valor do expoente: 2
O resultado da 2 elevado a 2 é 4
>>> Fim da execução do programa !
```