



Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Raphael Joaguarany de Oliveira

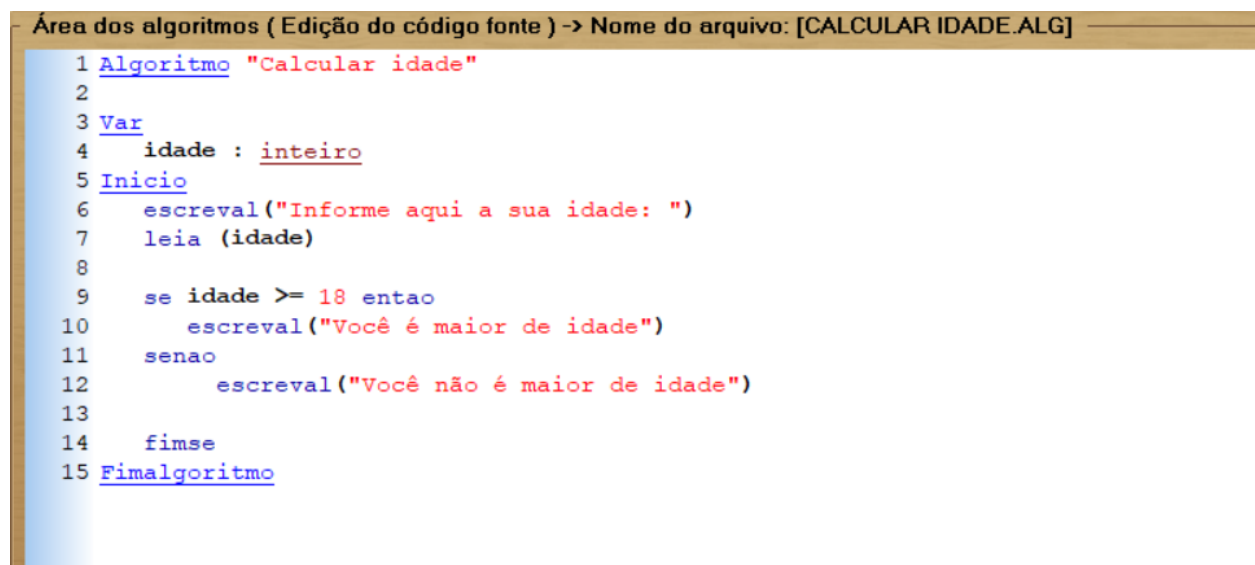
ANHANGUERA

Rio de Janeiro, 23 de Outubro de 2023

Portfólio de Algoritmos e Programação Estruturada

Na Atividade proposta, foi realizada a criação de **dois algoritmos** utilizando a ferramenta VisualG, abaixo estarei apresentando imagens dos algoritmos realizados e seus resultados:

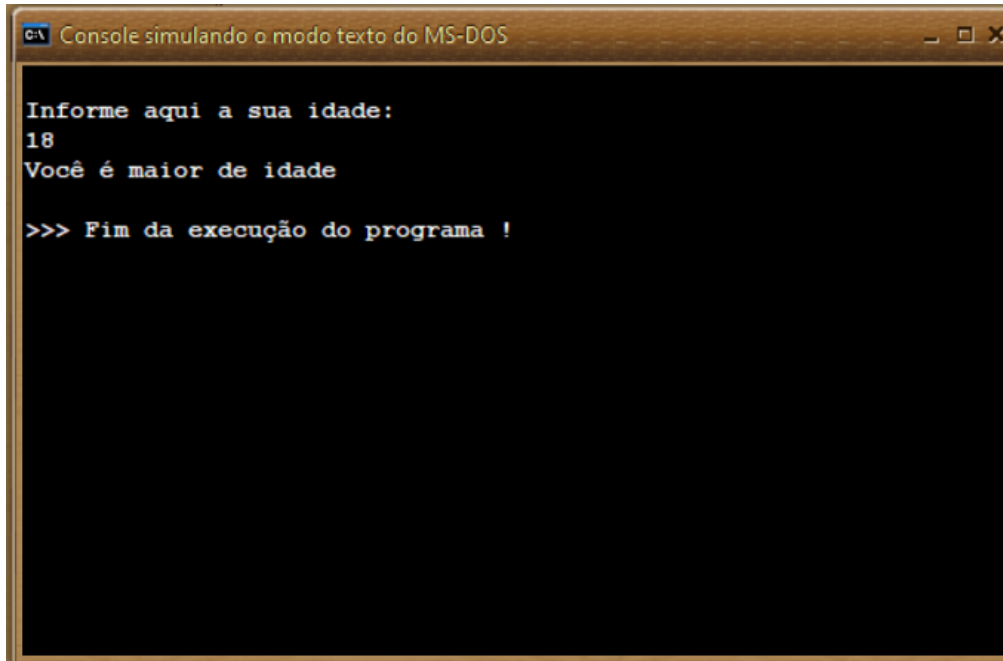
Na imagem abaixo demonstro o corpo do **primeiro algoritmo** pedido pela atividade para que seja realizado uma informação sobre a idade inserida e informar se é maior ou menor idade:



```
Área dos algoritmos ( Edição do código fonte ) -> Nome do arquivo: [CALCULAR IDADE.ALG]
1 Algoritmo "Calcular idade"
2
3 Var
4   idade : inteiro
5 Inicio
6   escreval("Informe aqui a sua idade: ")
7   leia (idade)
8
9   se idade >= 18 entao
10    escreval("Você é maior de idade")
11  senao
12    escreval("Você não é maior de idade")
13
14  fimse
15 Fimalgoritmo
```

Relatório de Aula Prática - Algoritmos e Programação Estruturada

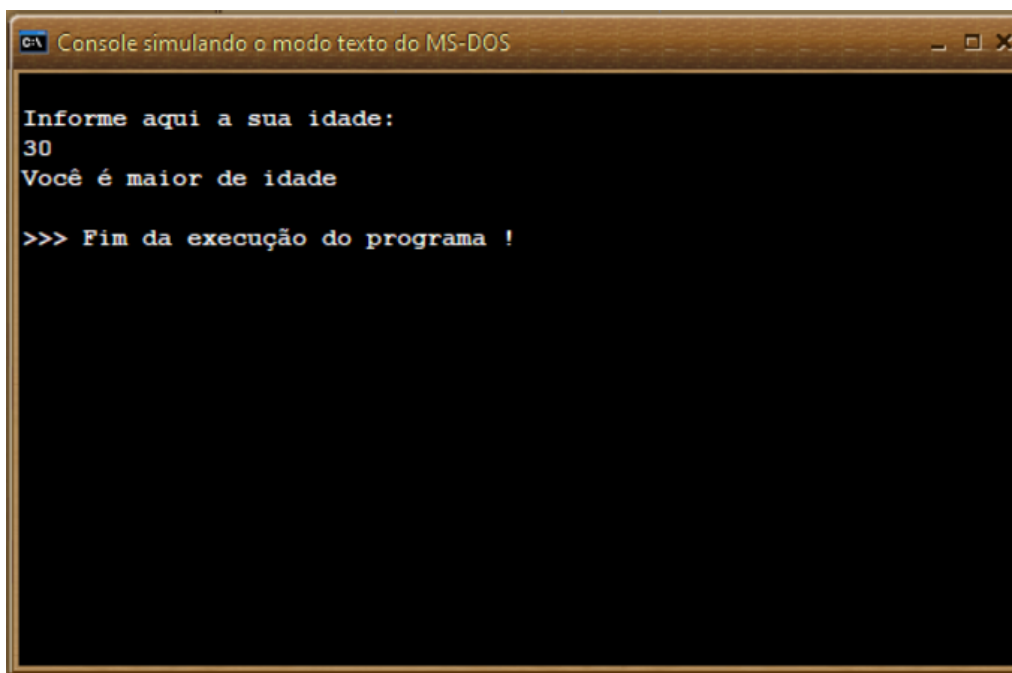
Em seguida os resultados apresentados pelo algoritmo criado onde demonstra que a idade inserida é maior de idade:



```
C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS

Informe aqui a sua idade:
18
Você é maior de idade

>>> Fim da execução do programa !
```



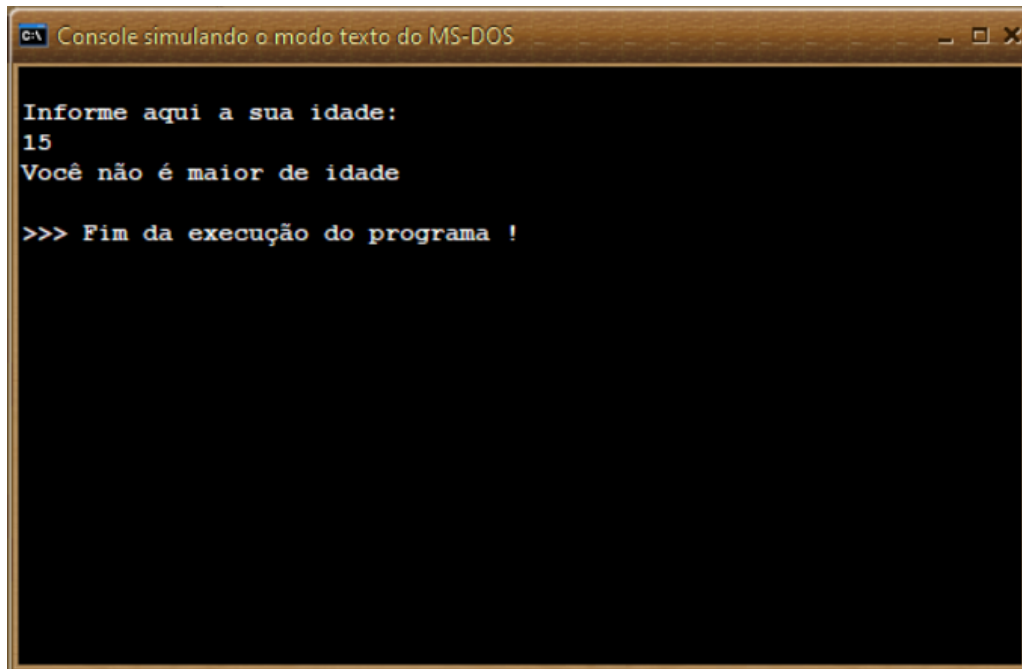
```
C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS

Informe aqui a sua idade:
30
Você é maior de idade

>>> Fim da execução do programa !
```

Relatório de Aula Prática - Algoritmos e Programação Estruturada

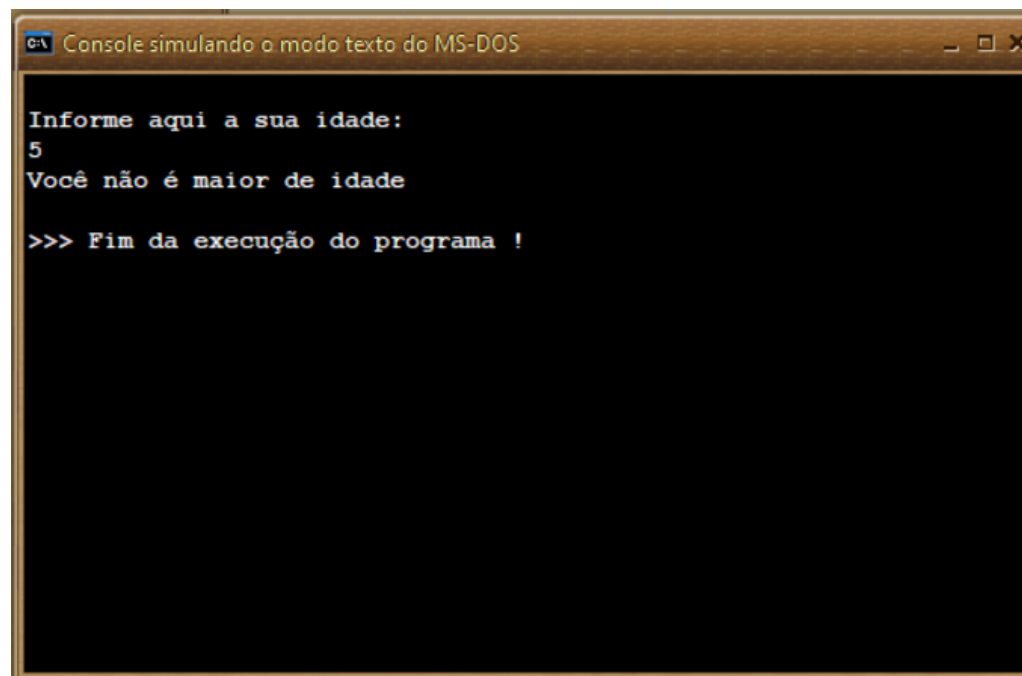
Abaixo será apresentado os resultados onde demonstra que a idade inserida é menor de idade:



```
C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS

Informe aqui a sua idade:
15
Você não é maior de idade

>>> Fim da execução do programa !
```



```
C:\> Console simulando o modo texto do MS-DOS

Informe aqui a sua idade:
5
Você não é maior de idade

>>> Fim da execução do programa !
```

Relatório de Aula Prática - Algoritmos e Programação Estruturada

Já o **segundo algoritmo** no qual é pedido na atividade em questão, foi realizado um cálculo da potência conforme apresentado na imagem abaixo:

```
1 Algoritmo "Potencia"
2
3 Var
4
5     a , b , r : inteiro
6
7
8 Inicio
9
10 funcao potenciacao ( a , b : inteiro) : inteiro
11
12 Var
13
14     resposta , i : inteiro
15
16 Inicio
17
18     resposta <- 1
19     i <- 0
20     enquanto i < b faca
21         resposta <- a* resposta
22         i <- i + 1
23     fimenquanto
24     retorne (resposta)
25
26 fimfuncao
27
28     a <- 3
29     b <- 15
30     r <- potenciacao (a , b)
31
32     escreva (r)
33
34 Fimalgoritmo
```

Relatório de Aula Prática - Algoritmos e Programação Estruturada

Abaixo estarei apresentando a imagem referente ao resultado do **segundo algoritmo** referente ao cálculo da potência:

[illegible]

Área de visualização dos resultados

```
Início da execução
14348907
Fim da execução.
```