

Média das notas de um aluno

Mário Leite

...

Embora este tipo de problema seja muito fácil de resolver, ele aparece muitas vezes nas “dúvidas” dos principiantes nos cursos de Programação. É uma das dúvidas que sempre tenho que tirar de alguns seguidores meus e de alguns membros do grupo “*Cantinho da Programação*”, do qual sou um dos administradores. Na verdade, esta aparente dificuldade decorre do fato dos iniciantes em programação partirem imediatamente para a codificação em vez de, ANTES, planejar (programar) a solução através da criação do algoritmo na lógica da programação.

O programa abaixo (“**StatusAluno**”) escrito em pseudocódigo, mostra como calcular a média de quatro notas de um aluno - com ou sem *Exame* - para definir a sua situação escolar. E como está em pseudocódigo, pode ser codificado em qualquer linguagem real de programação; basta seguir a lógica do programa. E observe como são IMPORTANTES as indentações no programa!

Para adquirir *pdf* de livros sobre Programação, entre em contato: **marleite@gmail.com**

```

Programa "StatusAluno"
//Calcula a média de quatro notas de um aluno.
//Em Pseudocódigo
//Autor: Mário Leite
//-----

    Declare Nota1,Nota2,Nota3,Nota4: real
        Soma, Media, Exame: real
        Cond1, Cond2, Cond3, Cond4: lógico
Início
    Repita
        Escreva("Digite a primeira nota: ")
        Leia(Nota1)
        Escreva("Digite a segunda nota: ")
        Leia(Nota2)
        Escreva("Digite a terceira nota: ")
        Leia(Nota3)
        Escreva("Digite a quarta nota: ")
        Leia(Nota4)
        Cond1 ← ((Nota1>=0) e (Nota1<=10))
        Cond2 ← ((Nota2>=0) e (Nota2<=10))
        Cond3 ← ((Nota3>=0) e (Nota3<=10))
        Cond4 ← ((Nota4>=0) e (Nota4<=10))
        EscrevaLn("")
    AtéQue((Cond1) e (Cond2) e (Cond3) e (cond4))
    Soma ← Nota1 + Nota2 + Nota3 + Nota4
    Media ← Soma/4
    EscrevaLn("Média: ", Media)
    EscrevaLn("")
    Se(Media>=7.0) Então
        EscrevaLn("Aprovado")
    Senão
        //Aluno terá que fazer o Exame final
        Escreva("Digite a nota do exame: ")
        Leia(Exame)
        Media ← (Media*6 + Exame*4)/10 //média ponderada
        EscrevaLn("Média final: ", Media)
        Se(Media>=6.0) Então
            //Mostra a situação final do aluno
            EscrevaLn("Aprovado")
        Senão
            EscrevaLn("Reprovado")
        FimSe
    FimSe
FimPrograma //-----

```