

Exercícios extras de Fundamentos de informática.

1 - Faça um programa que calcule a média dos 4 bimestres de um aluno:

Solução:

```
programa {  
    funcao inicio() {  
        real n1, n2, n3, media  
        escreva("\n Digite a 1° nota")  
        leia(n1)  
        (...)  
        media = (n1 + n2 + n3 + n4)/4  
        escreva("\n Sua nota final é "+media+" \n")  
    }  
}
```

2 - Elaborar um algoritmo em pseudocódigo que leia um número. Se positivo armazene-o em uma variável chamada “A”, se for negativo, em uma variável chamada “B”. No final mostrar o resultado das duas variáveis.

```
programa {  
    funcao inicio() {  
        real n1, a, b  
        escreva("Digite um número: \n")  
        leia(n1)  
        se (n1 >= ) {  
            a = n1  
            escreva("O valor"+a+" é do tipo A \n")  
        }  
        senao {  
            b = n1  
            escreva("O valor"+b+" é do tipo B \n")  
        }  
    }  
}
```

```
}  
}
```

3- Elaborar um algoritmo em pseudocódigo que leia a quantidade de horas extras trabalhadas no mês. Levando em consideração que a hora trabalhada custe R\$ 25,00 o programa deverá mostrar o cálculo de 5 lançamentos de horas, pois é o permitido pela empresa.

```
programa {  
    funcao inicio() {  
        real calculo, hora, thora  
        thora = 0  
        para (inteiro hs=1; c<=5; c++)  
        {  
            escreva("\n Digite a sua hora extra "+hs)  
            leia(hora)  
            thora = thora + hora  
        }  
        limpa()  
        calculo = thora * 25  
        escreva ("O total de horas extras a receber é R$ ", calculo)  
    }  
}
```

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

algoritmo Calculadora

var

num1, num2, soma, subtracao, multiplicacao, divisao: real

inicio

escreva("Digite o primeiro número: ")

leia(num1)

escreva("Digite o segundo número: ")

```
leia(num2)
```

```
soma <- num1 + num2
```

```
subtracao <- num1 - num2
```

```
multiplicacao <- num1 * num2
```

```
divisao <- num1 / num2
```

```
escreva("Soma: ", soma)
```

```
escreva("Subtração: ", subtracao)
```

```
escreva("Multiplicação: ", multiplicacao)
```

```
escreva("Divisão: ", divisao)
```

```
fimalgoritmo
```

5 - Faça um algoritmo que receba um número e diga se este número está no intervalo entre 100 e 200.

```
algoritmo VerificaIntervalo
```

```
var
```

```
numero: inteiro
```

```
inicio
```

```
escreva("Digite um número: ")
```

```
leia(numero)
```

```
se (numero >= 100) e (numero <= 200) entao
```

```
    escreva("O número está no intervalo entre 100 e 200.")
```

```
senao
```

```
    escreva("O número não está no intervalo entre 100 e 200.")
```

```
fimse
```

```
fimalgoritmo
```

```
algoritmo VerificaIdade
```

```
var
```

idade: inteiro

contador: inteiro

6- Faça um algoritmo que receba a idade de 5 pessoas e mostre mensagem informando “maior de idade” e “menor de idade” para cada pessoa. Considere a idade a partir de 18 anos como maior de idade.

inicio

para contador de 1 ate 5 faca

 escreva("Digite a idade da pessoa ", contador, ": ")

 leia(idade)

 se idade >= 18 entao

 escreva("Maior de idade")

 senao

 escreva("Menor de idade")

 fimse

fimpara

fimalgoritmo