

Faculdade de Tecnologia de Franca – “Dr. Thomaz Novelino”

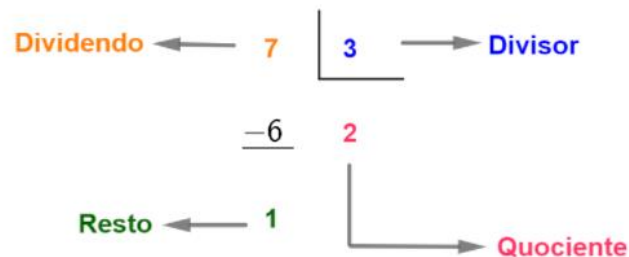
Avaliação do 2º Bimestre - Algoritmo e Lógica de Programação (VALOR 7,0)

Prof. Esp. Alexandre Gomes da Silva

[\[CLIQUE AQUI PARA LER AS INSTRUÇÕES DA PROVA\]](#)

1-) VARIÁVEL:

Fazer um programa para receber um valor inteiro, e depois calcule e mostre qual o quociente e o resto da divisão desse número por 3.



```
Informe um valor: 7
O valor do quociente é: 2
O valor do resto é: 1
Programa finalizado. Tempo de execução: 1125 milissegundos
```

2-) VETOR:

Faça um algoritmo que leia a nota de 5 alunos de uma turma e guarde-as em um vetor. No final, mostre:

- a) Qual é a média da turma
- b) Quantos alunos estão acima da média da turma
- c) Qual foi a maior nota digitada
- d) Qual foi a menor nota digitada

```
Informe a nota do 1º aluno: 5
Informe a nota do 2º aluno: 6
Informe a nota do 3º aluno: 7
Informe a nota do 4º aluno: 8
Informe a nota do 5º aluno: 4

A média das nota da turma é: 6.0
Quantidade de alunos acima da média: 2
A maior nota da turma é: 8.0
A menor nota da turma é: 4.0
Programa finalizado. Tempo de execução: 10605 milissegundos
```

3-) MATRIZ:

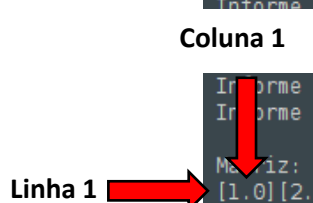
Fazer uma matriz 3X3. O usuário deverá digitar todos os elementos dessa matriz. Depois de passado os valores, o programa irá imprimir essa matriz e deverá perguntar para o usuário qual a linha e a coluna ele quer mostrar o resultado. O programa deverá imprimir o elemento armazenado na linha e coluna que o usuário forneceu. (*Obs: considerar para o usuário como linha e coluna conforme o exemplo*)

```
Informe o valor da linha [1] coluna[1]: 1
Informe o valor da linha [1] coluna[2]: 2
Informe o valor da linha [1] coluna[3]: 3
Informe o valor da linha [2] coluna[1]: 4
Informe o valor da linha [2] coluna[2]: 5
Informe o valor da linha [2] coluna[3]: 6
Informe o valor da linha [3] coluna[1]: 7
Informe o valor da linha [3] coluna[2]: 8
Informe o valor da linha [3] coluna[3]: 9

Matriz:
[1.0][2.0][3.0]
[4.0][5.0][6.0]
[7.0][8.0][9.0]

Informe a linha desejada: 3
Informe a coluna desejada: 2

O elemento da posição da linha 3 e coluna 2 é : [8.0]
Programa finalizado. Tempo de execução: 39741 milissegundos
```



4-) FUNÇÃO:

Crie uma função que realize a conversão da escala Kelvin para a escala Fahrenheit (F). Sabe-se que a escala 273,15K equivale a 32°F e a cada variação de 10 unidades na escala Kelvin equivale a 18 na escala Fahrenheit. Retorne o resultado dessa função para que você possa testar o algoritmo e imprimir esse resultado esperado.

Fórmula: $(Kelvin - 273,15) \times 9 \div 5 + 32$

```
Digite a temperatura em Kelvin: 273.15
A temperatura em graus fahrenheit é: 32.0
Programa finalizado. Tempo de execução: 3241 milissegundos
```

ATENÇÃO

- **VOCÊ PODERÁ ESCOLHER 3 QUESTÕES (VALENDO 2,33 CADA UMA), CASO VOCÊ ESCOLHA FAZER AS 4 QUESTÕES, SAIBA QUE A PROVA TERÁ O VALOR MÁXIMO DE 7 PONTOS.**
- **FAZER AS QUESTÕES NO PROGRAMA PORTUGOL STUDIO.**
- **CADA QUESTÃO DEVERÁ SER SALVA EM UM ARQUIVO SEPARADO DE PORTUGOL STUDIO.**
- **DEPOIS DE REALIZADO AS QUESTÕES, VOCÊ DEVE JUNTAR/COMPACTAR OS ARQUIVOS PARA ENVIO NESTA TAREFA, SENDO O NOME DO ARQUIVO COMPACTADO, COM O SEU NOME COMPLETO.**
- **CASO VOCÊ DEIXE DE EXECUTAR ALGUNS DOS ITENS ACIMA, SERÁ DESCONTADO DA SUA NOTA FINAL.**