



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
São Paulo

INSTITUTO FEDERAL CAMPUS – SÃO PAULO

Algoritmos e Programação, profª Claudia Miyuki **Lista 2 de exercícios executados em sala de aula:**

1)- Ler 3 valores referentes a 3 notas de um aluno e exibir uma mensagem dizendo que ele foi aprovado, se o valor da média for maior ou igual a 6.0. Se o aluno não foi aprovado, exibir mensagem informando essa condição. Exibir junto com uma das mensagens, o valor da média para qualquer condição.

2)- Ler 2 valores referentes a 2 notas de um aluno e exibir uma mensagem dizendo que o aluno foi aprovado, se o valor da média for maior ou igual a 6.0. Se o valor da média for menor que 6.0, solicitar a nota de exame, somar com o valor da média e obter uma nova média. Se a nova média for maior ou igual a 5, exibir mensagem dizendo que o aluno foi aprovado em exame. Se o aluno não foi aprovado, exibir uma mensagem informando essa condição. Exibir junto com uma das mensagens, o valor da média para qualquer condição.

3)- Ler dois valores numéricos e exibir a diferença do maior para o menor.

4)- Ler três valores para os lados de um triângulo, considerando lados como: A, B e C. Verificar se os lados fornecidos formam realmente um triângulo, e se essa condição for verdadeira, indicar qual o tipo do triângulo formado: isósceles, escaleno ou equilátero. Triângulo é uma forma geométrica (polígono) composta de 3 lados, onde cada lado é menor que a soma dos dois outros lados.

REGRA BÁSICA: Será um triângulo quando $A < B + C$, quando $B < A + C$ e quando $C < A + B$. Um triângulo é isósceles quando possui 2 lados iguais e um diferente, sendo $A == B$ ou $A == C$ ou $B == C$; é escaleno quando possui todos os lados diferentes, sendo $A <> B$ e $B <> C$ e é equilátero quando possui todos os lados iguais, sendo $A == B$ e $B == C$.

Ler 3 valores para os lados de um triângulo: A, B e C.

Verificar se cada lado é menor que a soma dos dois outros lados. Se sim, saber se $A = B$ e se $B = C$, sendo verdade exibir, o triângulo é equilátero, se não verificar $A = B$ ou se $A = C$ ou se $B = C$, sendo verdade exibir o triângulo é isósceles, caso contrário, o triângulo é escaleno.

Caso os lados não se caracterizem um triângulo, exibir mensagem informando a ocorrência.

5)- Ler 3 valores (A, B e C) e exibir os valores dispostos em ordem crescente.

6)- Ler 3 valores (A, B e C) e calcular a equação de segundo grau, exibindo as duas raízes, se para os valores informados for possível efetuar o referido cálculo.

7)- Ler um valor inteiro positivo ou negativo e exibir o número lido como sendo um valor positivo, ou seja, o programa deverá exibir o módulo de um número fornecido. Lembre-se de verificar se o número fornecido é menor que zero; sendo, multiplique-o por -1.

8)- Ler 3 números inteiros e exibir os números que são divisíveis por 2 e 3.

9)- Ler 2 números inteiros e exibir os números que são divisíveis por 4 ou 5.

10)- Faça um algoritmo que receba como entrada o mês (de 1 a 12) e retorne o nome do respectivo mês. (**Usar caso/seja – switch/case**)