**SESI/SENAI Maracanã**

**Curso Técnico de Informática**

**Matéria: Lógica de Programação**

**Professor: Fabrício Curvello Gomes**

**Aluno: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Turma: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Data: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_\_**

**Lista 1 de Exercícios de Programação com Sequência**

**Responda as questões abaixo, elaborando seus respectivos Diagramas de Blocos no aplicativo *Dia Portable*, e seus respectivos pseudocódigos no aplicativo *Eclipse*.**

**Faça cada um dos programas das questões abaixo interagir com o usuário, perguntando claramente cada item desejado, e explicando claramente cada item de resultado apresentado.**

1. Desenvolver um programa que pergunte ao usuário o seu nome completo e seu sexo. Em seguida, o programa deve apresentar os dados anteriormente informados.
2. Elaborar um programa que pergunte quatro valores inteiros e apresente 2 resultados:
   1. Resultado de suas adições
   2. Resultado de suas multiplicações
3. Fazer um programa que pergunte um valor em Dólares e apresente o equivalente em Reais. Considere U$1,00 = R$1,72.
4. Fazer um programa que pergunte um número inteiro e apresente o seu antecessor e seu sucessor.
5. Fazer um programa que pergunte o salário de um funcionário e apresente este salário com um aumento de 15%.
6. Fazer um programa que pergunte uma temperatura ao usuário, em graus Fahrenheit, e apresente esta temperatura convertida em graus Celsius. A fórmula da conversão é ***c = (f – 32) x 5 : 9*** , onde ***c***  é a temperatura em graus Celsius e ***f*** em Fahrenheit.
7. Fazer um algoritmo que pergunte 3 números e apresente a média aritmética entre estes 3 números.
8. Fazer um programa que calcule e apresente a quantidade de litros que um automóvel gastará em uma viagem. O programa deve coletar as seguintes informações: Distância a percorrer na viagem, em quilômetros; qual é o valor do consumo médio do automóvel, em quilômetros por litro.
9. Fazer um algoritmo que pergunte 1 número e apresente:
   1. O próprio número
   2. O quadrado deste número
   3. A raiz quadrada deste número
10. Fazer um algoritmo que efetue o cálculo do valor de uma prestação em atraso, utilizando a fórmula ***prestação = valor + (valor x (taxa : 100) x tempo em dias)***.

**DICAS ÚTEIS:**

**Potência:**

***Math.pow(base, expoente);***

Exemplo: Cálculo de 53

Math.pow(5,3);

**Raiz Quadrada:**

***Math.sqrt(numero);***

Exemplo: Raiz quadrada de 16

Math.sqrt(16);

**Valor de PI:**

***Math.PI;***

***Resto da divisão:***

***%***

Exemplo: Calcular o resto da divisão de 5 por 2:

5 % 2