

SESI/SENAI Maracanã

Curso Técnico de Informática

Matéria: Algoritmos e Estruturas de Dados

Professor: Fabrício Curvello Gomes

Aluno: _____

Turma: _____

Data: ____ / ____ / ____

Exercícios sobre Programação com Decisão

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

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 leia um número. Se este número for maior que 20, então ele deve informar a metade deste número, senão, ele deve informar o número sem alterações.
- 2) Desenvolver um programa que permita ao aluno responder qual a capital do Brasil. O programa deve informar se a resposta está certa ou errada.
- 3) Desenvolver um programa que leia um número, e apresente como resposta se o referido número é par ou é ímpar.
- 4) Desenvolver um programa que leia 3 valores (variáveis A, B e C) e apresentá-los dispostos em ordem crescente.
- 5) Desenvolver um programa que leia um valor numérico inteiro e faça a apresentação desse valor caso seja divisível por 4 e 5. Não sendo divisível por 4 e 5, o programa deve apresentar a mensagem “Valor não é divisível por 4 e 5”.
- 6) Desenvolver um programa que leia 4 notas escolares de um aluno e apresente mensagem informando que o aluno foi aprovado se a média escolar for maior ou igual a 5. Se o aluno não foi aprovado, indicar uma mensagem informando essa condição. Apresentar junto com a mensagem de aprovação ou reprovação, o valor da média obtida pelo aluno.
- 7) Desenvolver um programa que leia dois valores numéricos inteiros e apresente o valor da diferença entre o maior valor e o menor valor lido.
- 8) Desenvolver um programa que efetue a leitura de um valor inteiro positivo ou negativo, e apresente o módulo deste valor, ou seja, o número lido como sendo positivo.
- 9) Desenvolver um programa que leia 5 números inteiros, e identifique o maior número e o menor número.
- 10) Desenvolver um programa que leia um número inteiro qualquer e verifique se ele está na faixa de 1 a 10.
- 11) Desenvolver um programa que leia um número e informe se ele é positivo, negativo ou nulo.

- 12) Desenvolver um programa que pergunte um número de 3 casas, e apresente como resultado somente o algarismo das centenas.
- 13) Desenvolver um programa que pergunte dois números inteiros, e apresente como resultado se o segundo número informado é ou não um divisor do primeiro número informado.