

## Lista de Exercícios 2 – Estruturas de Seleção e Repetição

### Seleção

1. Faça um Programa que peça dois números e imprima o maior deles.
2. Faça um Programa que peça um valor e mostre na tela se o valor é positivo ou negativo.
3. Faça um Programa que verifique se uma letra digitada é "F" ou "M". Conforme a letra escrever: F - Feminino, M - Masculino, Sexo Inválido.
4. Faça um programa para a leitura de duas notas parciais de um aluno. O programa deve calcular a média alcançada por aluno e apresentar:

A mensagem "Aprovado", se a média alcançada for maior ou igual a sete;

A mensagem "Reprovado", se a média for menor do que sete;

A mensagem "Aprovado com Distinção", se a média for igual a dez.

5. Faça um Programa que pergunte em que turno você estuda. Peça para digitar M - matutino ou V – Vespertino ou N - Noturno. Imprima a mensagem “Bom Dia!”, “Boa Tarde!” ou “Boa Noite!” ou “Valor Inválido!”, conforme o caso.

6. Faça uma Programa que verifique a validade de uma senha fornecida pelo usuário. A senha é um conjunto de caracteres que são: “ASDFG”. O programa deve imprimir mensagem de permissão ou negação de acesso.

7. Faça um programa que receba a altura e o sexo de uma pessoa, calcule e imprima o seu peso ideal, utilizando as seguintes fórmulas:

para homens:  $(72.7 * H) - 58$

para mulheres:  $(62.1 * H) - 44.7$

8. Faça uma Programa que mostre um menu com as seguintes opções: soma e raiz quadrada. O programa deve receber a opção desejada, receber os dados necessários para a operação de cada opção, realizar a operação e imprimir o resultado.

9. Elabore um programa que dada a idade de um nadador classifica-o em uma das seguintes categorias:

infantil A = 5 - 7 anos

infantil B = 8 - 10 anos

juvenil A = 11-13 anos

juvenil B = 14-17 anos

adulto = maiores de 18 anos

10. Escreva um programa que leia um número de DDD e informe a qual cidade pertence, considerando os seguintes valores:

11: São Paulo.

21: Rio de Janeiro.

41: Curitiba.

31: Belo Horizonte.

Qualquer outro - Uma cidade no Brasil.

11. Usando o switch, escreva um programa que leia um número inteiro de 1 a 7 e imprima o dia da semana correspondente a este número, isto é, domingo = 1, segunda-feira = 2, etc.

## **Repetição**

1. Faça um programa que mostre na tela os números naturais entre 0 (zero) e 100. Faça três versões desse programa, cada uma usando uma estrutura de repetição diferente (for, while, do-while ). Qual das três estruturas é a mais adequada para este programa?

Por que?

2. Faça um programa que leia 5 números e informe a soma e a média dos números.

3. Faça um programa que imprima na tela apenas os números ímpares entre 1 e 50.

4. Escreva um programa que imprima a soma de todos os números naturais entre 0 e 10.

5. Escreva um programa que calcule e imprima a soma de 10 números fornecidos pelo usuário.

6. Faça um programa que utilize a estrutura while para ler 50 números, gerados aleatoriamente, calcule e exiba a soma e a média aritmética deles.

7. Escreva um programa para mostrar na tela os números de 87 a 0.

8. Criar um programa que entre com 20 números e imprima o quadrado de cada número.