

**Disciplina:** Introdução ao Desenvolvimento de Software e Testes

**Assunto:** Estruturas Condicionais

## Lista 1

1. Escreva um programa que leia um número e informe se ele é divisível por 10, por 5 ou por 2 ou se não é divisível por nenhum deles.
2. Construa um programa para determinar se o indivíduo está com um peso favorável. Essa situação é determinada através do IMC (Índice de Massa Corpórea), que é definida como sendo a relação entre o peso (PESO) e o quadrado da Altura (ALTURA) do indivíduo. Ou seja, e, a situação do peso é determinada pela formula:  $imc = \text{peso}/\text{altura}^2$ . Já a tabela de referência de pesos é dada conforme segue:

IMC	CLASSIFICAÇÃO	GRAU DE OBESIDADE
Menor que 18,5	Magreza	0
Entre 18,5 e 24,9	Normal	0
Entre 25,0 e 29,9	Sobrepeso	I
Entre 30,0 e 34,9	Obesidade	I
Entre 35,0 e 39,9	Obesidade	II
Maior que 40,0	Obesidade	III

3. A CEF concederá um crédito especial com juros de 2% aos seus clientes de acordo com o saldo médio no último ano. Fazer um programa que leia o saldo médio de um cliente e calcule o valor do crédito de acordo com a tabela a seguir. Imprimir uma mensagem informando o saldo médio e o valor de crédito.

Saldo Médio	Percentual
De 0 a 500	Nenhum crédito
De 501 a 1000	30% do valor do saldo médio
De 1001 a 3000	40% do valor do saldo médio
Acima de 3001	50% do valor do saldo médio

4. Crie um programa que leia a idade de uma pessoa e informe a sua classe eleitoral:
  - não eleitor (abaixo de 16 anos);
  - eleitor obrigatório (entre a faixa de 18 e até 65 anos);
  - eleitor facultativo (de 16 até 17 anos e maior de 65 anos, inclusive)
5. Criar um programa que informe a quantidade total de calorias de uma refeição a partir do usuário que deverá informar o prato, a sobremesa e a bebida. Veja a tabela a seguir:

Prato	Calorias	Sobremesa	Calorias	Bebida	Calorias
Vegetariano	180 cal	Abacaxi	75 cal	Chá	20 cal
Peixe	230 cal	Sorvete <i>diet</i>	110 cal	Suco de laranja	70 cal
Frango	250 cal	Mouse <i>diet</i>	170 cal	Suco de melão	100 cal
Carne	350 cal	Mouse chocolate	200 cal	Refrigerante <i>diet</i>	65 cal

**Sugestão:** enumere cada opção de prato, sobremesa e bebida. Ou seja: Prato: 1 - vegetariano, 2 – Peixe, 3 – Frango, 4 – Carne; Sobremesa: 1 – Abacaxi, 2 – Sorvete diet, 3 – Mouse diet, 4 – Mouse chocolate; Bebida: 1 – Chá, 2 - Suco de laranja, 3 – Suco de melão, 4 – Refrigerante diet.

6. Criar um programa que leia o um número inteiro entre 1 e 7 e escreva o dia da semana correspondente. Caso o usuário digite um número fora desse intervalo, deverá aparecer uma mensagem informando que não existe dia da semana com esse número.
7. Construa um programa que determine (imprima) se um dado número N inteiro (lido através do teclado) é par ou ímpar.
8. Faça um programa que leia quatro valores referentes a quatro notas escolares de um aluno e imprima uma mensagem dizendo que o aluno foi aprovado, caso o valor da média escolar seja maior ou igual a 7.0. Se o valor da média for menor que 7.0, solicitar a nota de exame, somar com o valor da média e dividir por 2 para obter nova média. Se a nova média for maior ou igual a 5, apresentar uma mensagem dizendo que o aluno foi aprovado **com exame**. Se o aluno não foi aprovado, indicar uma mensagem informando esta condição. Apresentar junto com as mensagens o valor da média do aluno, para qualquer condição.
9. Escreva um programa para ler cinco valores inteiros, calcular a sua média, e escrever na tela os números que são superiores à média calculada.
10. Toda vez que um pescador traz um peso de peixes maior que o estabelecido pelo regulamento de pesca do estado de Santa Catarina (500 quilos) deve pagar uma multa de R\$ 4,00 por quilo excedente. Faça um programa que leia o peso dos peixes trazidos por um pescador e verifique se há excesso. Se houver, o excesso e o valor da multa que deverá ser pago. Caso contrário mostrar uma mensagem que ele não há multa por excedente de peso.