



Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN
Escola Agrícola de Jundiaí – EAJ
Curso Técnico em Informática
Programação de Computadores 2020.6
Profa. Alessandra Mendes

LISTA 3 – 06/10/2020

Conteúdos:

- Estruturas de controle de fluxo (condicionais): sequência de comandos, comandos condicionais simples e compostos.

Elabore os seguintes algoritmos:

1. O cardápio de uma lanchonete é o seguinte:

Sanduíche		
Código	Descrição	Preço Unitário
100	Cachorro quente	1,10
101	Baurú simples	1,30
102	Baurú com ovo	1,50
103	Hamburger	1,10
104	Cheesburger	1,30

Bebida		
Código	Descrição	Preço Unitário
105	Refrigerante	1,00
106	Suco	2,00
107	Nescau	1,50

Escreva um algoritmo que leia o código dos itens pedidos (um sanduíche e uma bebida) e a quantidade de cada um e calcule o valor a ser pago por aquele lanche.

2. Elabore um algoritmo que leia um número inteiro maior do que zero (máximo de 5 algarismos), verifique e escreva a soma de todos os seus algarismos. Por exemplo, para o número 251 a soma será 8 (2 + 5 + 1). Se o número lido não for maior do que zero, o programa terminar com a mensagem “Número inválido”.
3. Elabore um algoritmo que leia a distância em km e a quantidade de litros de gasolina consumidos por um carro em um percurso, calcule o consumo em Km/l e escreva uma mensagem de acordo com a tabela abaixo:

CONSUMO (Km/l)	MENSAGEM
Menor que 8	Venda o carro!
Entre 8 e 12	Econômico!
Maior que 12	Super econômico!

4. Leia 3 números inteiros e escreva uma das seguintes mensagens:
- Todos os números são iguais;
 - Todos os números são diferentes;
 - Apenas dois números são iguais.

5. Calcule as raízes de uma equação de 2º grau. Observe que:
- $x = (-b \pm \sqrt{\Delta})/2a$, onde $\Delta = B^2 - 4ac$;
 - $ax^2 + bx + c = 0$ representa uma equação de 2º grau;
 - A variável a tem que ser diferente de zero. Caso seja igual, escreva a mensagem “Não é equação de segundo grau”;
 - Se $\Delta < 0$, não existe raiz real. Escreva a mensagem “Não existe raiz”;
 - Se $\Delta = 0$, existe uma raiz real. Escreva a raiz e a mensagem “Raiz única”;
 - Se $\Delta > 0$, escreva as duas raízes reais.
6. Leia a idade de uma pessoa e escreva se ela já tem idade para tirar carteira de habilitação (18 anos completos) ou não. Se não tiver idade, escreva também quantos anos faltam para que possa tirar a carteira.
7. Leia um número qualquer e verifique se ele é par ou ímpar. Se o número for par, escreva se é múltiplo de 10; se for ímpar, escreva se é divisível por 5.
8. Leia o valor total de uma compra, o valor da parcela e a quantidade de parcelas que a pessoa irá pagar, verifique e escreva se o parcelamento foi com juros ou se foi sem juros.
9. Crie um programa que exhibe se um dia é dia útil, fim de semana ou dia inválido dado o número referente ao dia. Considere que domingo é o dia 1 e sábado é o dia 7.
10. Calcular o valor a ser pago por um plano de saúde dada a idade do conveniado. Considere que todos pagam R\$ 100 mais um adicional conforme a seguinte tabela:
- Crianças com menos de 10 anos pagam R\$80;
 - Conveniados com idade entre 10 e 30 anos pagam R\$50;
 - Conveniados com idade entre 31 e 60 anos pagam R\$ 95;
 - Conveniados com mais de 60 anos pagam R\$130.