



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 2 – 28/09/2020

Conteúdos:

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

Elabore os seguintes algoritmos:

- Dados três valores X, Y e Z, verifique e escreva se eles podem ser os comprimentos dos lados de um triângulo e, se forem, verifique e escreva se é um triângulo equilátero, isósceles ou escaleno. Se eles não formarem um triângulo, escreva esta mensagem. Considere as seguintes propriedades:
 - O comprimento de cada lado em um triângulo é menor que a soma dos outros dois lados;
 - Equiláteros: tem os comprimentos dos três lados iguais;
 - Isósceles: tem os comprimentos de dois lados iguais;
 - Escaleno: tem os comprimentos dos três lados diferentes.
- Leia um número, verifique e escreva se este número é par ou ímpar. Se for par, verifique e escreva se é maior que 100 ou não e se for ímpar verifique e escreva se é positivo ou negativo.
- Calcule o peso ideal de uma pessoa. Dados de entrada: altura e sexo (“m”-masculino ou “f”-feminino). Utilize as seguintes fórmulas para cálculo do peso ideal:
 - Homem = $(72,7 \times \text{altura}) - 58$
 - Mulher = $(62,1 \times \text{altura}) - 44,7$
- Num determinado Estado, para transferências de veículos o DETRAN cobra uma taxa de 1% para carros fabricados antes de 1990 e uma taxa de 1.5% para os fabricados a partir de 1990, taxa esta que incide sobre o preço do carro. Elabore um algoritmo que leia o ano e o preço do carro, calcule e escreva o imposto a ser pago.
- Uma empresa concederá um aumento de salário aos seus funcionários, variável de acordo com o cargo, conforme a tabela abaixo. Faça um algoritmo que leia o salário e o código do cargo de um funcionário e calcule o novo salário. Se o cargo do funcionário não estiver na tabela, ele deverá receber 40% de aumento. Mostre o salário antigo, o novo salário e a diferença.

CÓDIGO	CARGO	PERCENTUAL
101	Gerente	10%
102	Engenheiro	20%
103	Técnico	30%

- A escola “APRENDER” faz o pagamento de seus professores por hora/aula. Faça um algoritmo que calcule e escreva o salário de um professor, sabendo que o valor da hora/aula segue a tabela abaixo:

Professor nível 1	R\$ 12,00 por hora aula
Professor nível 2	R\$ 17,00 por hora aula
Professor nível 3	R\$ 25,00 por hora aula

- Elabore um algoritmo que leia um número inteiro e uma letra (“a” – antecessores ou “s” – sucessores) e mostre a soma dos seus próximos 10 antecessores ou sucessores de acordo com a letra digitada.

8. Elabore um algoritmo que leia 3 números inteiros e uma ordem (“c” – crescente ou “d” – decrescente) e escreva-os na ordem solicitada.
9. A nota final de um estudante é calculada a partir de três notas atribuídas entre o intervalo de 0 até 10, respectivamente, a um trabalho de laboratório, a uma avaliação semestral e a um exame final. A média das três notas mencionadas anteriormente obedece aos pesos: Trabalho de Laboratório: 2; Avaliação Semestral: 3; Exame Final: 5. De acordo com o resultado, mostre na tela se o aluno está reprovado (média entre 0 e 2,9), de recuperação (entre 3 e 4,9) ou se foi aprovado.
10. Elabore um algoritmo que leia a idade e o tempo de serviço de um trabalhador e escreva se ele pode ou não se aposentar. As condições para aposentadoria são:
 - Ter pelo menos 65 anos;
 - Ou ter trabalhado pelo menos 30 anos;
 - Ou ter pelo menos 60 anos e trabalhado pelo menos 25 anos.