

LISTA 5 – ESTRUTURA CONDICIONAL

1. Escreva um algoritmo que leia o número de identificação, as 3 notas obtidas por um aluno nas 3 verificações e a média dos exercícios que fazem parte da avaliação, e calcule a média de aproveitamento, usando a fórmula:

$$M = (\text{nota1} + \text{nota 2} * 2 + \text{nota 3} * 3 + ME) / 7$$

A atribuição dos conceitos obedece a tabela abaixo. O algoritmo deve escrever o número do aluno, suas notas, a média dos exercícios, a média de aproveitamento, o conceito correspondente e a mensagem 'Aprovado' se o conceito for A, B ou C, e 'Reprovado' se o conceito for D ou E.

Média de aproveitamento Conceito

>= 90 A

>= 75 e < 90 B

>= 60 e < 75 C

>= 40 e < 60 D

< 40 E

2. Elabore um algoritmo que calcule o que deve ser pago por um produto, considerando o preço normal de etiqueta e a escolha da condição de pagamento. Utilize os códigos da tabela a seguir para ler qual a condição de pagamento escolhida e efetuar o cálculo adequado.

Código Condição de pagamento

1 - À vista em dinheiro ou cheque, recebe 10% de desconto

2 - À vista no cartão de crédito, recebe 15% de desconto

3 - Em duas vezes, preço normal de etiqueta sem juros

4 - Em duas vezes, preço normal de etiqueta mais juros de 10%

3. Escreva um algoritmo que leia três valores inteiros e diferentes e mostre-os em ordem decrescente.
4. Ler 2 valores fracionários e perguntar qual operação aritmética o usuário quer fazer com eles. Usar switch..case. Informar o resultado da operação.
5. Escrever se um ano informado pelo usuário é bissexto ou não. Um ano é bissexto quando é (divisível por 400) ou é (divisível por 4 e não por 100).
6. Ler 3 valores em qualquer ordem e escrever eles em ordem crescente;
7. Ler 3 números fracionários do teclado e informar se o primeiro é maior do que a soma dos dois últimos;
8. Calcular a multa: Leia a velocidade de um carro e a velocidade máxima para a rua:
 1. Informe 50 reais se estiver até 10km/h acima;
 2. Informe 100 reais se estiver entre 11km/h e 30km/h acima;
 3. Informe 300 reais se estiver acima de 31km/h acima;