**LISTA 4  
ESTRUTURAS DE CONTROLE CONDICIONAL**

**If | Else | Switch**

1. Ler um valor e escrever se é positivo, negativo ou zero.

2. Ler as notas da 1ª e 2ª avaliações de um aluno. Calcular a média aritmética simples e escrever uma mensagem que diga se o aluno foi ou não aprovado (considerar que nota igual ou maior que 6 o aluno é aprovado). Escrever também a média calculada.

3. Uma escola possui a seguinte regra: se a média final do aluno for maior ou igual a 7, está aprovado. Se for menor do que sete e maior ou igual a 5, está em recuperação, porém, se for menor do que 5 está reprovado. Faça um a algoritmo que leia a nota de duas provas deste aluno, calcule e escreva a média final e sua situação.

4. Faça um programa que leia um número e escreva se este é par ou ímpar. Dica: para que um número seja par, é necessário que ele seja divisível por 2. Para testar se um número é divisível por outro, utilize o operador resto da divisão (mod). Quando o resto da divisão é zero, significa que dividendo é divisível pelo divisor.

5. Uma empresa concederá 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 cargo de um funcionário e calcule o novo salário. Se o cargo do funcionário não estiver na tabela, ele deverá, então, 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% |

6. Um posto está vendendo combustíveis com a tabela de descontos abaixo. Escreva um algoritmo que leia o número de litros vendidos, o tipo de combustível (codificado da seguinte forma A – álcool, G – gasolina), calcule e imprima o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R$ 2,20 e o preço do litro do álcool é R$ 1,90.

|  |  |
| --- | --- |
| Álcool | até 20 litros, desconto de 3% por litro |
| acima de 20 litros, desconto de 5% por litro |
| Gasolina | até 20 litros, desconto de 4% por litro |
| acima de 20 litros, desconto de 6% por litro |

7. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa e, conforme a tabela abaixo, imprima uma mensagem:

|  |  |
| --- | --- |
| Idade | Mensagem |
| 0 – 5 anos | Você ainda é muito pequeno |
| 6 – 10 anos | Você está crescendo |
| 11 – 15 anos | Você já é adolescente |
| 16 – 20 anos | E o futuro? |
| 21 – 30 anos | E o casamento? |
| Acima de 30 anos | E o geriatra? |

8. Construa uma calculadora simples que executa quatro operações: +, -, \* e /. Para isto você precisará ler dois números e qual a operação a ser realizada, após, calcular e escrever o resultado (use switch).