

### **Exercícios de fixação – Algoritmos com seleção PARTE 3**

A partir dos enunciados abaixo, elabore os algoritmos utilizando Linguagem de Programação C.

1. Você deve fazer um programa que leia um valor qualquer e apresente uma mensagem dizendo em qual dos seguintes intervalos ([0,25], (25,50], (50,75], (75,100]) este valor se encontra. Obviamente, se o valor não estiver em nenhum destes intervalos, deverá ser impressa a mensagem "Fora de intervalo". O símbolo "(" representa "maior que". Por exemplo: [0,25] indica valores entre 0 e 25.0000, inclusive eles. (25,50] indica valores maiores que 25. Exemplo: 25.00001 até o valor 50.000000.
2. A empresa ABC resolveu conceder um aumento de salários a seus funcionários de acordo com a tabela abaixo:

<b>Salário</b>	<b>Percentual de Reajuste</b>
0 – 400.00	15%
400.01 – 800.00	12%
800.01– 1200.00	10%
1200.01 – 2000.00	7%
Acima de 2.000	4%

Com base nessa tabela, elabore um programa que solicite o salário do funcionário e calcule e mostre o novo salário, bem como o valor de reajuste ganho e o índice reajustado, em percentual.

3. Leia um número inteiro que representa um código de DDD para discagem interurbana. Em seguida, informe à qual cidade o DDD pertence, considerando a tabela abaixo:

<b>DDD</b>	<b>Cidade</b>
11	São Paulo
21	Rio de Janeiro
31	Belo Horizonte
41	Curitiba
48	Florianópolis
51	Porto Alegre
61	Brasília

Se a entrada for qualquer outro DDD que não esteja presente na tabela acima, o programa deverá informar: "DDD não cadastrado".

4. Problemas simples do cotidiano podem representar desafios para o mundo computacional. Faça um algoritmo que, dados três números inteiros representando dia, mês e ano de uma data, imprima qual o dia seguinte.
5. Elabore um algoritmo que, dados três números inteiros, imprima estes números em ordem **crescente**.

6. Elabore um algoritmo que, dados três números inteiros, imprima estes números em ordem **decrecente**.
7. O IMC – Índice de Massa Corporal é um critério da Organização Mundial de Saúde para dar um parâmetro sobre a condição de peso de uma pessoa adulta. A fórmula para o cálculo do IMC é como segue:

$$\text{IMC} = \text{peso} / (\text{altura})^2$$

Elabore um algoritmo que leia o peso (em Kg) e a altura (em metros) de um adulto e mostre sua condição de acordo com as condições abaixo.

IMC em adultos	Condição
Abaixo de 18.5	Abaixo do peso
Entre 18.5 e 25	Peso normal
Entre 25 e 30	Acima do peso
Acima de 30	Obeso

8. Um banco concederá um crédito especial aos seus clientes, a partir da análise do saldo médio no último ano. Elabore um algoritmo que leia o valor do saldo médio de um cliente e calcule o valor do crédito de acordo com a tabela abaixo. Mostre uma mensagem informando o saldo médio e o valor do crédito.

Saldo médio	Percentual
De R\$ 0,00 a R\$ 200,00	Nenhum crédito
De R\$ 201,00 a R\$ 400,00	20% do valor do saldo médio
De R\$ 401,00 a R\$ 600,00	30% do valor do saldo médio
Acima de R\$ 601,00	40% do valor do saldo médio

9. Considere o cardápio de uma lanchonete:

Especificação	Preço unitário
100 Cachorro Quente	R\$ 10,00
101 Bauru Simples	R\$ 15,00
102 Bauru com Ovo	R\$ 18,00
103 Hamburguer	R\$ 13,00
104 Cheeseburger	R\$ 20,00
105 Refrigerante	R\$ 3,00

Elabore um algoritmo que solicita ao usuário o código do item pedido e a quantidade. Após o programa deverá imprimir o valor a ser pago pelo cliente.

10. Elabore um algoritmo que solicita ao usuário o nome de dois times e o número de gols marcado por cada time na partida. O algoritmo deverá informar qual o time vencedor ou se o jogo foi empate.