



Lógica de Programação e Estrutura de Dados

Lista de Exercícios 4 - Condicionais Aninhadas

1) Uma empresa quer verificar se um empregado está qualificado para a aposentadoria ou não. Para estar em condições, um dos seguintes requisitos deve ser satisfeito:

- Ter no mínimo 65 anos de idade OU
- Ter trabalhado no mínimo 30 anos OU
- Ter no mínimo 60 anos e ter trabalhado no mínimo 25 anos.

Peça ao usuário a idade do trabalhador e o tempo de trabalho e indique se este está apto a se aposentar.

2) Desenvolver um algoritmo para calcular a conta de água para a SANEAGO. O custo da água varia dependendo se o consumidor é residencial, comercial ou industrial. A regra para calcular a conta é:

- Residencial: R\$5,00 de taxa mais R\$0,05 por m³ gastos;
- Comercial: R\$500,00 para os primeiros 80 m³ gastos mais R\$0,25 por m³ gastos;
- Industrial: R\$800,00 para os primeiros 100 m³ gastos mais R\$0,04 por m³ gastos;

O programa deverá ler a conta do cliente, consumo de água por metros cúbicos e o tipo de consumidor (residencial, comercial e industrial). Como resultado, imprima a conta do cliente e o valor real a ser pago pelo mesmo.

3) Escreva um programa que leia o valor dos 3 ângulos de um triângulo e escreva se o triângulo é Acutângulo Retângulo ou Obtusângulo. Sendo que:

- Triângulo Retângulo: possui um ângulo reto (igual a 90°)
- Triângulo Obtusângulo: possui um ângulo obtuso (maior que 90°)
- Triângulo Acutângulo: possui três ângulos agudos (menores que 90°)



Lógica de Programação e Estrutura de Dados

Lista de Exercícios 4 - Condicionais Aninhadas

- 4) Um funcionário irá receber um aumento de acordo com o seu plano de trabalho, de acordo com a tabela abaixo:

Plano	Aumento
A	10%
B	15%
C	20%

Faça um programa que leia o plano de trabalho e o salário atual de um funcionário e calcule e imprime o seu novo salário.

- 5) Um vendedor precisa de um algoritmo que calcule o preço total devido por um cliente. O algoritmo deve receber o código de um produto e a quantidade comprada e calcular o preço total, usando a tabela abaixo.

Código	Preço Unitário
'ABCD'	R\$ 5,30
'YYPK'	R\$ 6,00
'KLMP'	R\$ 3,20
'QRST'	R\$ 2,50

- 6) Implemente um programa que lê como entrada o preço de custo de um produto e o código relativo à categoria do produto. De acordo com a tabela dada a seguir, deve ser calculado o preço de venda do produto, levando em conta a margem de lucro calculada sobre o preço de custo do produto:

Categoria	Código	Margem de lucro
Hortifruti	1	80%
Laticíneos	2	80%
Carnes	3	100%
Peixes	4	100%
Aves	5	90%
Ovos	6	90%



Lógica de Programação e Estrutura de Dados

Lista de Exercícios 4 - Condicionais Aninhadas

- 7) Um vendedor necessita de um algoritmo que calcule o preço total devido por um cliente. O algoritmo deve receber o código de um produto e a quantidade comprada e calcular o preço total, usando a tabela abaixo:

Código do produto	Preço unitário
-------------------	----------------

1001	5,32
1324	6,45
6548	2,37
0987	5,32

- 8) Crie um programa que receba as três notas de um aluno e calcule a média aritmética entre elas. Após o cálculo da média, trate as seguintes situações:
- a) Se a média for maior que 6, o aluno é Aprovado por Média
 - b) Se a média for menor que 6 e maior ou igual a 4, o aluno tem status Exame Final
 - c) Se a média for menor que 4, o aluno é Reprovado.

O programa deve imprimir a situação do aluno.

- 9) Um posto de gasolina tem a seguinte tabela de preços:

Código	Preço por litro	
1	Álcool	Até 20 litros, R\$ 3,16
		Mais que 20 litros, R\$ 3,14
2	Gasolina	Até 30 litros, R\$ 4,20
		Mais que 30 litros, R\$ 4,19

Crie um programa que receba o código do combustível comprado e a quantidade, e imprima o valor que o cliente deverá pagar.

- 10) Implemente um programa que lê como entrada o preço de um produto e o código relativo à forma de pagamento. De acordo com a tabela dada abaixo,



Lógica de Programação e Estrutura de Dados

Lista de Exercícios 4 - Condicionais Aninhadas

deve ser aplicado o desconto especificado e o programa deve exibir o número de prestações e o valor de cada prestação a ser paga:

Forma de Pagamento	Código	Desconto em cada parcela
À vista (parcela única)	1	30%
Em duas vezes	2	20%
Em três vezes	3	10%
De 4 a 6 vezes	4	Sem desconto