

Naquilo com que um espírito se satisfaz,
mede-se a grandeza de sua perda.
Bertold Brecht

Problemas usando Seleção

[1] A partir das informações contidas na tabela abaixo, elabore um algoritmo que leia a massa em kg de um boxeador e mostre a qual categoria ele pertence. Caso ele não se encaixe, informe “Categoria inferior a Super-médio”. Lembrando que 1 quilograma = 2,20462262 libras.

Massa	Categoria
201 lb ou mais	Peso-pesado
176 até 200 lb	Cruzador
169 até 175 lb	Meio-pesado
161 até 168 lb	Super-médio

[2] Uma determinada loja de varejo classifica seus produtos utilizando códigos conforme descrito na tabela abaixo. Elabore um algoritmo que leia o código de um produto e mostre sua classificação. Para qualquer código inexistente, mostre “Código inválido”.

Código	Classificação
1	Alimento não perecível
2, 3 ou 4	Alimento perecível
5 ou 6	Vestuário
7	Higiene Pessoal
8 até 15	Limpeza e utensílios domésticos

[3] Em uma determinada loja de eletrodomésticos, os produtos podem ser adquiridos da seguinte forma:

Opção	Condição	Cálculo
1	à vista	8% de desconto
2	em 2 parcelas	4% de desconto, dividido em duas vezes
3	em 3 parcelas	sem desconto, dividido em três vezes
4	em 4 parcelas	4% de acréscimo, dividido em quatro vezes

Elabore um algoritmo que leia a opção do cliente e o preço de tabela do produto, mostrando então o valor calculado conforme a condição escolhida.

[4] Uma empresa de câmbio permite a compra de dólares, libras e euros. Elabore um algoritmo que leia o código da moeda que o cliente quer comprar e qual o montante que ele quer adquirir nessa moeda. Mostre então quanto ele deverá pagar em reais para concretizar a operação. Além da cotação, a empresa cobra uma comissão de 5% (quando o valor for menor que R\$ 1.000), ou de 3% (quando maior ou igual a R\$1.000).

Opção	Moeda	Cotação
1	Dólar	1 dólar dos EUA = 3,30152861 reais
2	Libra	1 libra esterlina = 4,65882003 reais
3	Euro	1 euro = 4,06302618 reais

[5] Escreva um algoritmo que jogue Joquempô (Pedra, Papel e Tesoura) com o usuário; ou seja ele escolhe randomicamente sua jogada, lê a opção do usuário e mostra o resultado: vitória do computador, vitória do usuário ou empate.

[6] O plano cartesiano está dividido em quatro partes pelos eixos X (eixo das abscissas) e Y (eixo das ordenadas) chamadas de quadrantes. O quadrante superior da direita é o primeiro, o superior esquerdo é o segundo, o inferior esquerdo é o terceiro e o inferior direito é o quarto. Elabore um algoritmo que leia uma coordenada (x, y) do plano cartesiano e informe em qual quadrante este ponto se encontra.

[7] Elabore um algoritmo que leia um número inteiro (n), e se este número atender a condição $1 \leq n \leq 99$, mostre seu valor por extenso (exemplo: para n = 38, a saída será trinta e oito); caso contrário mostre “Entrada fora dos limites operacionais”.