
Desenvolvimento para Dispositivos Móveis e Embarcados – DMOS5

Prof. Fernando Vieira Duarte - E-mail: fernandoduarte@ifsp.edu.br

Exercícios de Fixação 1

1. Adriana comprou um saco de ração com peso em quilos. Ela possui dois gatos, para os quais fornece a quantidade de ração em gramas. A quantidade diária de ração fornecida para cada gato é sempre a mesma. Faça um programa em Kotlin que receba o peso do saco de ração e a quantidade de ração fornecida para cada gato, calcule e mostre quanto restará de ração no saco após cinco dias.
2. Faça um programa em Kotlin que receba o custo de um espetáculo teatral e o preço do convite desse espetáculo. Esse programa deverá calcular e mostrar a quantidade de convites que devem ser vendidos para que, pelo menos, o custo do espetáculo seja alcançado.
3. Juliana recebeu seu salário e precisa pagar duas contas atrasadas. Em razão do atraso, ele pagará multa de 2% sobre cada conta. Desenvolva um programa em C que receba o valor do salário e das duas contas, calcule e apresente quanto sobrá do salário de Juliana.
4. O governo federal abriu uma linha de crédito para os servidores federais. O valor máximo da prestação não poderá ultrapassar 30% do salário bruto. Fazer um programa em Kotlin que receba o salário bruto e o valor da prestação, e informar se o empréstimo pode ou não ser concedido.
5. O preço ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos, ambos aplicados ao custo de fábrica do carro. As porcentagens encontram-se na tabela abaixo. Faça um programa em Kotlin para receber o custo de fábrica de um carro, calcular e mostrar o preço ao consumidor.

Custo de fábrica	% do distribuidor	% dos impostos
Até R\$ 50000,00	5	Isento
Entre R\$ 50000,00 e R\$ 80000,00	10	15
Acima de R\$ 80000,00	15	20

6. Elabore um programa em Kotlin que calcule o valor a ser pago por uma compra, considerando o preço normal de etiqueta e a escolha da condição de pagamento, e de acordo com os seguintes critérios:

Código	Condição de pagamento
1	À vista em dinheiro ou cheque, recebe 10% de desconto.
2	À vista no cartão de crédito, recebe 5% de desconto.
3	Em 2 vezes, preço normal da etiqueta sem juros.
4	Em 3 vezes, preço normal da etiqueta mais juros de 10%.

7. Fazer um programa em Kotlin para ler um número e verificar se este é ou não um número primo. Sabe-se que um número primo é aquele que é somente divisível por 1 e por ele mesmo.
8. Fazer um programa em Kotlin para ler um número inteiro positivo. Se o programa ler um número negativo, deve solicitar a leitura de um novo número. Após a leitura de um número válido, o programa deve calcular e escrever o fatorial do número lido. Sabe-se que:

n	n!
0	1
1	1
2	2
3	6
4	24
5	120
6	720
7	5.040
...	...