**Lógica de Programação**

**Lista de atividades de fixação Estruturas básicas sequenciais**

**Atividade: Desenvolvimento técnico em programação**

**Tema: Fundamentos em lógica de programação**

**Indicadores associados**

**3 - Codifica programas computacionais utilizando lógica de programação e respeitando boas práticas de programação.**

**5 - Desenvolver capacidades linguísticas de modo a saber usar adequadamente a linguagem oral e escrita em diferentes situações e contextos.**

**6 - Conhecer o caráter do conhecimento científico aplicando a metodologia científica e utilizando redação acadêmica na realização da pesquisa, na escolha de métodos, técnicas e instrumentos de pesquisa.**

**8 - Utilizar estruturas de dados definindo-as e aplicando-as adequadamente nos programas.**

**OBJETOS DE SOLUÇÃO**

1. Faça um programa simulando uma atualização de dados cadastrais de um funcionário em uma empresa. Os dados que devem ser solicitados são: nome completo, telefone, e-mail, logradouro, número da casa, se a pessoa é doadora de sangue ou não e o valor bruto de seu último salário. Use os tipos de dados adequados para cada dado e após solicitá-los, exiba-os de uma forma organizada para o usuário**. Você está fazendo o primeiro exercício da trilha lógica de programação, porém, sempre deve exibir os dados de forma organizada ao usuário em todos os demais exercícios de todas as listas.**
2. Faça um programa que peça para o usuário informar o valor total de sua compra em uma loja e em quantas vezes ele deseja parcelar essa compra. Calcule o valor de cada parcela a ser paga e mostre a mensagem na tela: “Sua compra foi de x reais, você optou por parcelar em y vezes. Sua parcela mensal é de z reais.” Considerando que x, y, z são, respectivamente: valor total da compra, quantas parcelas e valor de cada parcela.
3. Um comerciante tem dificuldade em usar a calculadora para fazer contas que envolvam porcentagem, porém, ele gostaria calcular mais facilmente o preço de venda de todos os seus produtos. Considerando que ele fixou seu lucro em 35% em cima dos produtos, faça um programa onde o comerciante entre com o valor de compra de um produto e o programa forneça o valor de venda desse produto.
4. Faça um algoritmo que peça para o usuário inserir uma quantidade em horas, outra em minutos e mais uma em segundos e mostre quantos segundos esse horário contém.
5. Sabe-se que o valor de venda de uma calça jeans em uma loja é a soma do custo de fábrica, acrescido dos impostos do representante e do governo. Considere que os impostos do representante e do governo são variáveis, faça um programa onde o usuário entrará com a porcentagem dos impostos do governo e com a porcentagem dos impostos do representante (ex.: 30), além do custo de fábrica da calça (ex.: 89.90). Ao final, mostre na tela: o valor do custo de venda da calça jeans, o valor do imposto do governo e o valor do imposto do representante.
6. Uma companhia de carros paga a seus empregados um salário de R$ 500,00 por mês mais uma comissão de R$ 50,00 para cada carro vendido e mais 5% do valor total das vendas da loja inteira naquele mês. Elabore um algoritmo para calcular o salário do vendedor num dado mês, recebendo como dados de entrada: o nome do vendedor, o número de carros vendidos e o valor total das vendas da loja. Como dados de saída, o programa deve apresentar: o salário total do vendedor, quanto ele recebeu de comissão pelos carros, quanto ele recebeu de comissão pelo total das vendas.
7. Faça um algoritmo que leia dois valores para as variáveis A e B e efetue a troca dos valores de forma que a variável A passe a possuir o valor da variável B e a variável B passe a possuir o valor da variável A. Apresente os valores trocados.