

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas
Gerais (IFSULDEMINAS)**

Engenharia de Computação
Projeto Prático – Programação Web II

Prof. Dr. Ricardo Ramos de Oliveira

Data de entrega: 10/02/2021

Pontuação: 1,0 Ponto

Lista de Exercícios Individual



AVISO IMPORTANTE: Todos os exercícios devem usar o *framework* Bootstrap. Os exercícios que não utilizarem o Bootstrap serão desconsiderados e consequentemente zerados.

1. Crie um algoritmo em PHP que receba um valor numérico de um formulário (POST) e exiba na tela se o valor é POSITIVO, NEGATIVO ou IGUAL A ZERO.
2. Crie um algoritmo em PHP que ao receber um valor numérico de um formulário (GET) exiba a tabuada desse número na tela.
3. Crie um algoritmo para cálculo do IMC de uma pessoa. Obs.: utilize uma função para processar os dados recebidos.
4. O custo de um carro novo ao consumidor é a soma do custo de fábrica com a porcentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que o percentual do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escreva um algoritmo para receber de um formulário o custo de fábrica de um carro, calcular e exibir o custo final do consumidor.
5. Escreva um algoritmo para receber de um formulário o salário mensal atual de um funcionário e o percentual de reajuste. Calcule e exiba o valor do novo salário.
6. Crie um algoritmo que receba 3 notas de avaliações de um aluno. Calcule a média aritmética simples e exibir uma mensagem que diga se o aluno foi ou não aprovado (considerar que nota igual ou maior que 6 o aluno é APROVADO). Exibir também a média calculada.
7. A jornada de trabalho semanal de um funcionário é de 40 horas. O funcionário que trabalhar mais de 40 horas receberá hora extra, cujo cálculo é o valor da hora regular com um acréscimo de 50%. Crie um algoritmo que receba o número de horas trabalhadas em um mês, o salário por hora e exiba o salário total do funcionário, que deverá ser acrescido de horas extras caso tenham sido trabalhadas (*considere que o mês possua 4 semanas exatas sempre*).

8. Crie um algoritmo que receba o salário fixo e o valor das vendas efetuadas pelo vendedor de uma empresa. Sabendo-se que ele recebe uma comissão de 3% sobre o total das vendas até R\$ 1.500,00 e mais 5% sobre a diferença (quando o total ultrapassar esse valor), calcule e exiba o seu salário atual.

9. Um posto está vendendo combustíveis com a seguinte tabela de descontos:

Álcool:

- Até 20 litros, desconto de 3% por litro.
- Acima de 20 litros, desconto de 5% por litro.

Gasolina:

- Até 20 litros, desconto de 4% por litro.
- Acima de 20 litros, desconto de 6% por litro.

Escreva um algoritmo que receba o número de litros vendidos e o tipo de combustível (Álcool ou Gasolina), calcule e exiba o valor a ser pago pelo cliente sabendo-se que o preço do litro da gasolina é R\$ 3,30 e o preço do litro do álcool é R\$ 2,90.

10. 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
- Ter trabalhado no mínimo 30 anos
- Ter no mínimo 60 anos e ter trabalhado no mínimo 25 anos

Com base nas informações acima, faça um algoritmo que receba: o ano de nascimento do funcionário e o ano de ingresso na empresa. O programa deverá exibir a idade e o tempo de trabalho do empregado e a mensagem **“REQUERER APOSENTADORIA”** ou **“NÃO REQUERER APOSENTADORIA”**.

11. Crie um formulário de cadastro simples com nome, email, cpf e idade e exiba as informações preenchidas na tela quando o formulário for submetido. Explique também como todo o processo de envio de informações, processamento e resposta acontece na integração entre cliente e servidor.