

PRÁTICA LABORATORIAL 10

Objetivos:

- Realização de exercícios de algoritmia com PHP
- Construção de páginas web com PHP

O PHP (Hypertext Preprocessor) é uma linguagem de script open source muito utilizada para o desenvolvimento web e que pode ser embutida dentro do HTML.

PARTE I – ALGORITMIA

1. Construir um algoritmo que leia 2 números e efetue a adição. Caso o valor somado seja maior que 20, este deverá ser apresentado somando-se a ele mais 8; caso o valor somado seja menor ou igual a 20, este deverá ser apresentado subtraindo-se 5.
2. Inserir um número e informar se ele é divisível por 10, por 5, por 2 ou se não é divisível por nenhum destes.
3. Inserir 3 números e imprimi-los em ordem decrescente (suponha números diferentes).
4. Faça um programa que receba 3 valores que representarão os lados de um triângulo e verifique se os valores formam um triângulo e classifique esse triângulo como:
 - a. Equilátero (3 lados iguais);
 - b. Isósceles (2 lados iguais);
 - c. Escaleno (3 lados diferentes).

De notar que para formar um triângulo:

 - a. Nenhum dos lados pode ser igual a zero;
 - b. Um lado não pode ser maior do que a soma dos outros dois;
5. Ler um número inteiro entre 1 e 12 e escrever o mês correspondente. Caso o número seja fora desse intervalo, informar que não existe mês com este número.
6. O preço de um automóvel é calculado pela soma do preço de fábrica com o preço dos impostos (45% do preço de fábrica) e a percentagem do revendedor (28% do preço de fábrica). Faça um algoritmo que leia o nome do automóvel e o preço de fábrica e escreva o nome do automóvel e o preço final.
7. Dado uma série de 20 valores inteiros, faça um algoritmo que calcule e escreva a média aritmética destes valores.
8. Adapte o exercício anterior considerando que se a média obtida for maior que 8 deverá ser atribuída 10 para a média.
9. Faça um algoritmo que leia 3 números inteiros e mostre o menor deles.
10. Dado um conjunto de n números inteiros inseridos pelo utilizador, faça um algoritmo que calcule a média dos valores maiores que 4.
11. Crie um programa para multiplicar dois números sem recurso ao operador multiplicação.

-
12. Criar um algoritmo que imprima a tabuada de um número.
 13. Criar um algoritmo que recebe uma palavra e imprima conforme o exemplo Palavra: sonho

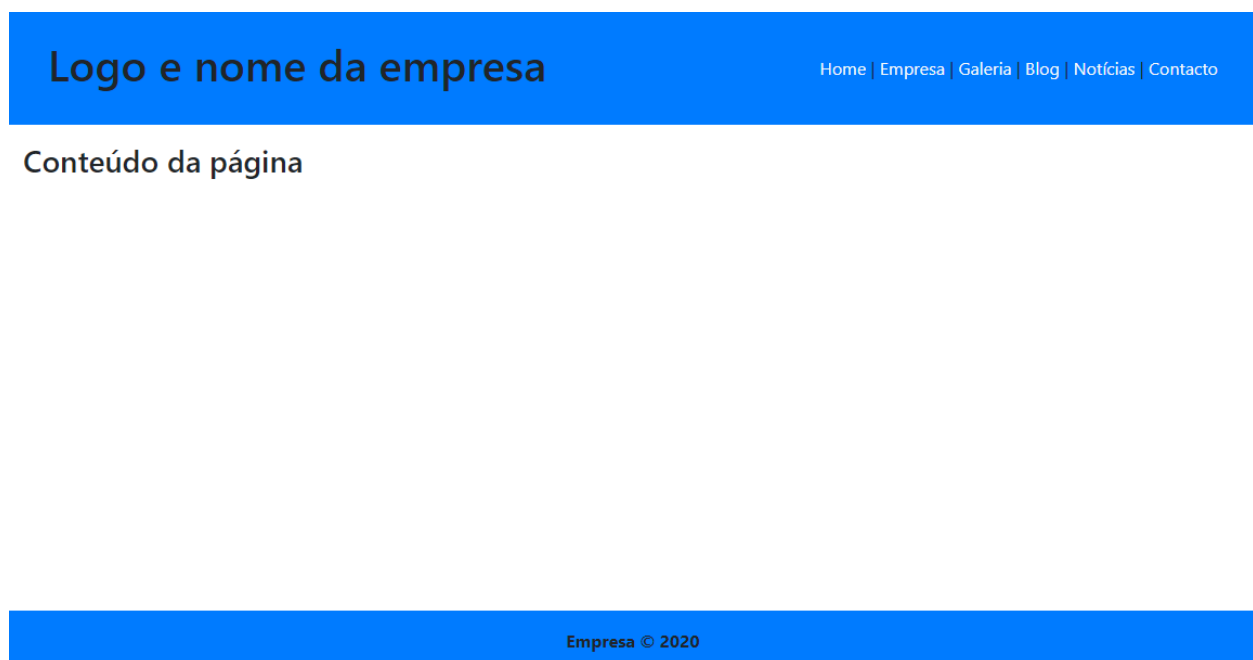
SONHO
SONHO SONHO
SONHO SONHO SONHO
SONHO SONHO SONHO SONHO
 14. O Francisco tem 1,50m e cresce 2 centímetros por ano, enquanto o Filipe tem 1,10m e cresce 3 centímetros por ano. Construir um algoritmo que calcule e imprima quantos anos serão necessários para que o Filipe seja maior que o Francisco.
 15. Armazenar 15 números inteiros num vetor e imprimir uma mensagem apresentando o número e uma das mensagens: par ou ímpar
 16. Criar um vetor com 20 elementos inteiros. Imprimir o maior e o menor, sem ordenar, o percentual de números pares e média dos elementos do vetor
 17. Criar 2 vetores com 10 números inteiros cada. Gerar e imprimir um vetor dos números não comuns aos 2 vetores

PARTE II – CONSTRUÇÃO PÁGINAS WEB

Utilizando os conhecimentos de HTML5, CSS3, Bootstrap e PHP crie o seguinte conjunto de páginas:

- Home
- Empresa
- Galeria
- Blog
- Notícias
- Contacto

Deve ter em consideração que todas as páginas têm o mesmo layout, semelhante ao apresentado abaixo, assim devem ser criados scripts PHP para cada zona e incluídos na construção de cada página.



Nota: o conteúdo, design e tema das páginas fica ao critério de cada um.

Bom trabalho! ☺