

Lista de Exercícios PHP

Desenvolvimento PHP

Prof. Dr. Guilherme Madalozzo

Task Point [1]

Objetivos

O principal objetivo é fazer com que os alunos possam desenvolver a capacidade de raciocínio lógico na implementação de algoritmos para a solução dos problemas propostos.

Atividades

Utilizando a IDE de sua preferência, desenvolva as atividades propostas a seguir. Para desenvolver as atividades deve-se montar um site contendo, em seu menu, acesso as atividades solicitadas a seguir.

Em resumo: desenvolver um site contendo 10 itens de menu, uma página para cada atividade solicitada neste documento.

A entrega deverá ser realizada via moodle, enviando um arquivo zip (com todo conteúdo desenvolvido) ou um arquivo texto com o link do github do projeto.

1. Desenvolva um algoritmo PHP que, com base em 5 valores digitados pelo usuário, seja impressa a ordenação desses valores. Neste caso pode-se utilizar algoritmos de ordenação, tais como: bubble sort, merge sort, quick sort, etc.
2. Desenvolva um algoritmo PHP que com base em quatro notas (digitadas pelo usuário) de um determinado aluno, calcule a média aritmética das notas informadas e imprima uma mensagem informando se o aluno está passado (nota \geq 7), se o aluno está em recuperação (nota \geq 5 e nota $<$ 7) ou se o aluno está reprovado (nota $<$ 5). Caso o aluno esteja em recuperação imprima qual a nota que o aluno deverá tirar na recuperação para ser aprovado.
3. Desenvolva um algoritmo PHP que com base no valor da gasolina (digitado pelo usuário) e no valor do álcool (digitado pelo usuário) ele informe se é mais econômico abastecer com gasolina ou com álcool.
 - a) valor da gasolina * 0.7, se o resultado for maior que o valor do álcool "*abasteça com álcool*", senão "*abasteça com gasolina*".
4. Desenvolva um algoritmo PHP que com base em um tamanho(A) (digitado pelo usuário) e um sexo(S) (digitado pelo usuário) seja impresso o peso ideal da pessoa.

Regra IMC (Índice de Massa Corporal)

 - a) Para homens: $(72.7 * A) - 58$
 - b) Para mulheres: $(62.1 * A) - 44$.
5. Desenvolva um algoritmo PHP que, com base em um valor digitado pelo usuário, imprima todos os valores de 0 até ele. Por exemplo: valor informado é 4, então, imprima 0 1 2 3 4.

6. Desenvolva um algoritmo PHP que com base em um valor informado pelo usuário calcule o seu fatorial, onde a função fatorial é:
$$\text{Fat}(6) = 6*5*4*3*2*1$$
$$\text{Fat}(4) = 4*3*2*1$$
7. Desenvolva um algoritmo PHP que com base em dois valores informados pelo usuário imprima os valores intermediários a eles. Por exemplo: valor 3 e 8, imprime "4 5 6 7".
8. Desenvolva um algoritmo PHP que receba como entrada um arquivo TXT e imprima a quantidade que cada letra de A-Z apareceu no texto.
9. Desenvolva um algoritmo PHP que, com base em uma string informada pelo usuário, imprima todas as combinações possíveis de palavras. Ex: Entrada: ABC → Saída: (1) ABC, (2) ACB, (3) BAC, (4) BCA, (5) CAB, (6) CBA.
10. Desenvolva um algoritmo PHP que imprima o reverso de um número informado pelo usuário. Ex: 134 → 431... 506 → 605... 4 → 4... 15 → 51... etc