

## IFSC/Florianópolis - Programação para a web – prof. Herval Daminelli - Vetores em PHP - lista de exercícios

- 1) Dada a tabela abaixo, que representa a população brasileira de algumas capitais, crie um script em PHP que armazene os dados desta tabela em um vetor. Em seguida, monte um formulário que utilize um objeto <select> para que o usuário escolha o nome de uma capital, juntamente com diversos botões submit, cada um deles disparando os seguintes processamentos:
- O botão “Ver População” deverá mostrar na página a população correspondente à capital selecionada no <select>;
  - O botão “Calcular Média Populacional” deverá calcular a média populacional das referidas capitais;
  - O botão “Ordenar Número de Habitantes” deverá montar uma pequena tabela mostrando os dados (nome da capital e população), ordenados decrescentemente por população;
  - O botão “Ordenar Por Capital” deverá montar uma tabela mostrando a capital e sua respectiva população, em ordem crescente do nome da capital;
  - O botão “Capital Mais Populosa” deverá escrever, na página web, o nome e a população da capital com o maior número de habitantes.

Capital	População
Porto Alegre	1.420.766
Recife	1.533.712
Rio de Janeiro	6.102.956
Salvador	2.892.701
São Paulo	10.970.654
Florianópolis	421.240

- 2) Elaborar um script em PHP que armazene os dados da tabela abaixo em um vetor. Em seguida, usando a estrutura foreach(), escrever as informações do vetor na página web.

Unidade curricular	Média semestral
Programação para Web	9,2
Programação Orientada a Objetos	7,5
Análise de Sistemas	8,1
Redes de Computadores	9,5

- 3) Elabore um script em PHP que receba de um formulário o nome e o salário de quatro funcionários e armazene estas informações em um vetor. O nome deve ser usado como índice associativo do vetor. O script deverá escrever na página web o nome de todos aqueles funcionários cujo salário for menor que R\$ 700,00.
- 4) Dada a seguinte tabela, que representa o custo de aquisição de cada pacote (em reais):

<b>650,00</b>	<b>275,32</b>	<b>0</b>	<b>980,56</b>	<b>80,13</b>
<b>Windows 8 Pro – versão completa</b>	<b>Windows 7 Ultimate Edition</b>	<b>Linux Mageia</b>	<b>Microsoft Office Professional 2013</b>	<b>ESET NOD32 6.0 – licença de um ano</b>

Construa em PHP um vetor que armazene o nome e o custo de cada pacote. O nome de cada pacote deve funcionar como um índice associativo para cada produto. Não há a necessidade de receber os dados de um formulário. Insira os valores da tabela acima dentro do próprio script. A seguir, o script deverá:

- a) Ordenar este vetor por ordem decrescente dos preços;
  - b) Escrever na página web todos os elementos do vetor, por meio da estrutura **foreach**.
- 5) Uma empresa precisa de uma aplicação web que gere, dinamicamente, uma página com algumas informações. Esta aplicação deve cadastrar os nomes e os salários de todos os funcionários da referida empresa. A seguir, o aplicativo em PHP deverá:
- a) Calcular e escrever a média de salários da empresa;
  - b) Calcular e escrever quantos funcionários têm vencimentos acima da média;
  - c) Descobrir e escrever o nome e o salário do funcionário que recebe o menor vencimento na empresa;
  - d) Descobrir e escrever o nome e o salário do funcionário que recebe o maior vencimento na empresa.

#### Requisitos:

- Usar dois elementos <textarea> em um formulário, um para a entrada de informações relativas aos nomes dos funcionários e o outro para a digitação de seus respectivos salários;
- Processar a resposta do servidor na mesma página onde os dados estão sendo fornecidos.

- 6) Nos mesmos moldes do exercício anterior, crie um formulário com três elementos <textarea>. Cada um deles receberá o nome, o preço e a forma de pagamento de determinado produto (1 – pagamento à vista e 2 – pagamento parcelado). A seguir, um script em PHP deverá:
- Armazenar o nome, o preço e a forma de pagamento em três vetores paralelos;
  - Calcular e escrever, em uma página web, o valor final da compra, levando-se em conta que, se o pagamento de determinado produto for à vista, ele terá um desconto de 15%;
  - Usando ordenação de vetores, descobrir e escrever o nome e o preço do produto mais caro e o nome e o preço do produto mais barato.
- 7) Elaborar um script em PHP que receba, de um formulário, o nome a idade de 5 pessoas. Em seguida, o script deverá:
- Armazenar as informações em um vetor, utilizando o nome como chave associativa;
  - Escrever, em uma página web dinâmica, os dados do vetor no formato de tabela;
  - Escrever o nome e a idade das pessoas com menos de 18 anos. Se, no vetor, não houver ninguém com menos de 18 anos, o script deverá repassar esta informação para a página;
  - Calcular a média de idade das 5 pessoas;
  - Escrever o nome e a idade da pessoa mais velha (sugestão: use a função `max()` e a função `array_search()`).
- 8) Dada a tabela abaixo, que representa o preço de venda, à vista, de alguns produtos de uma determinada loja de informática, criar um script em PHP que armazene os dados desta tabela em um vetor. A seguir:
- Monte um formulário HTML com um elemento <select>, que permite ao usuário escolher qual produto ele quer adquirir;
  - Neste mesmo formulário, criar dois elementos botões de rádio, que permitam ao usuário selecionar o tipo de pagamento escolhido: à vista ou a prazo;
  - Ainda, neste formulário, inserir um botão submit chamado “Calcular Valor da Compra”. O processamento PHP para este botão deverá mostrar, na página web, o nome do produto selecionado para compra e o seu preço final, da seguinte forma:
    - se a opção de pagamento foi à vista, o preço final terá 10% de desconto;
    - se a opção de pagamento foi a prazo, o preço final terá um acréscimo de 10% sobre o valor da tabela;
  - Inserir um segundo botão, chamado “Ordenar Produtos”, que irá mostrar na página web o conteúdo do vetor (numa tabela, de preferência), ordenado do menor preço para o maior preço;
  - Inserir um terceiro botão, chamado “Mínimos e Máximos”, que mostrará, na página web, o nome e o preço do produto mais barato da loja e o nome e o preço do produto mais caro da loja.

Produto	Preço (R\$)
Processador	650,78
Placa-mãe	480,12
Monitor	370,41
Antivírus	715,70

9) Elaborar um formulário HTML que contenha:

- Um campo de texto onde o usuário irá digitar um número inteiro positivo;
- Um segundo campo de texto onde o usuário irá digitar um outro número inteiro positivo, MAIOR que o primeiro valor;

Em seguida, criar um script em PHP que receba estes dois valores extremos e monte um vetor, cujo conteúdo serão os números inteiros compreendidos no intervalo dos dois valores fornecidos pelo usuário, da seguinte forma: o primeiro elemento deste vetor será o primeiro número fornecido pelo usuário, o último elemento será o segundo número fornecido e, entre estes dois, os inteiros consecutivos.

10) Dada a tabela abaixo, que representa o cardápio para toda uma semana, de determinado restaurante, criar um script em PHP que:

Dia da semana	Prato do dia	Preço (R\$) por refeição
Segunda	Lasanha a quatro queijos	18,75
Terça	Frango ao molho madeira	21,47
Quarta	Arroz à grega	12,36
Quinta	Feijoada à moda da casa	14,29
Sexta	Nhoque paulista	10,58
Sábado	Bacalhau ao forno	29,45
Domingo	Feijoada mineira	21,17

- Armazene o nome do prato do dia em um vetor, usando o dia da semana como chave associativa;
- Armazene o preço do prato do dia em outro vetor, usando o dia da semana como chave associativa.
- Em seguida, criar um formulário em PHP que contenha 7 botões de rádio, um para cada dia da semana;
- Criar, também, uma caixa de seleção com os valores 1, 2, 3, 4, 5, significando o número máximo de refeições que o usuário gostaria de solicitar;
- Finalmente, incluir no formulário botão submit. Ao clicar-se no botão submit, o script PHP deverá escrever, na página web, o nome do dia da semana, qual o prato do dia que foi selecionado, qual o preço do prato do dia e quanto o usuário terá que pagar ao final do almoço.