

## IFSC/Câmpus Florianópolis – Programação para a Web II – prof. Herval Daminelli – Matrizes em PHP – Exercícios

- 1) Uma livraria virtual mantém, para cada livro cadastrado em seu sítio, o título, o autor, o preço e a disponibilidade em estoque. Elabore um formulário em HTML que estruture as informações acima descritas para cinco livros. Em seguida, crie um script em PHP que guarde estas informações numa matriz e calcule e escreva:
  - a. O título e o preço do livro mais caro da livraria virtual;
  - b. A disponibilidade em estoque para todos os livros com preço inferior a R\$ 200,00;
  - c. Todos os autores cujos livros não estejam disponíveis no estoque.
- 2) Elabore um script em PHP que crie uma matriz para armazenar os dados da tabela abaixo:

Produto	Preço	Quantidade em estoque
Impressora	350,00	10
Mouse laser	45,32	45
Placa de vídeo	456,78	15
Webcam	62,00	12

### Esquema de memória:

350,00	10
"preco"	"estoque"

**"Impressora"**

Os valores da matriz deverão ser inseridos dentro do próprio script. Não há a necessidade de recebê-los por formulário. Depois disso, o script deverá:

- a) Escrever os dados da matriz na página web no formato de uma tabela;
  - b) Calcular e escrever o faturamento total se forem vendidos todos os itens em estoque;
  - c) Escrever o nome e o preço do produto mais caro da tabela.
- 3) É dada a tabela abaixo, que mostra a distância aproximada (em km) entre algumas das cidades de nosso estado. Elabore um script em PHP que armazene esta tabela em uma matriz. Em seguida, construa um formulário em HTML onde o usuário possa digitar o nome de duas cidades quaisquer. O script em PHP deverá receber os nomes destas duas cidades e gerar uma nova página dinâmica, escrevendo:
    - a. A distância entre as duas cidades fornecidas;
    - b. Uma mensagem apropriada se uma das cidades, ou ambas, não estiverem presentes na matriz.

	Florianópolis	Criciúma	Blumenau
Florianópolis	0	200	160
Criciúma	200	0	360
Blumenau	160	360	0

- 4) A disposição dos assentos em um cinema pode ser representada por meio de uma matriz. As poltronas são divididas em filas, e cada fila contém certo número de poltronas. Elabore um script em PHP que simule a ocupação de um cinema composto por 5 filas de 4 poltronas cada uma. Para cada poltrona, utilize o valor lógico true para simbolizar que a poltrona já está reservada ou false, caso o ingresso correspondente ainda não tenha sido vendido. Após isso, o script deverá fazer a reserva de determinada poltrona, recebendo, de um formulário, a localização do assento – uma caixa de texto para receber o número da fila e outra caixa de texto para receber o número que representa a posição do assento dentro daquela fila. A seguir, o script deverá gerar, **NA MESMA PÁGINA DO FORMULÁRIO**, as seguintes informações:

- a. Se a poltrona em questão está disponível ou já está ocupada. Caso esteja disponível, efetuar a reserva;
- b. Uma mensagem apropriada, caso o endereço da poltrona requisitada não esteja cadastrado na matriz.

Exemplo: a poltrona com endereço fila=1 e poltrona=4 não existe em nossa representação.

**DICA: comece a numeração, tanto das filas quanto das colunas, em zero.**

- 5) Deseja-se fazer uma pesquisa a respeito do perfil de alguns internautas em determinada cidade. Para cada pesquisado tem-se:
  - Nome do usuário;
  - Total de horas conectado durante a semana;
  - Tipo de conexão ("ADSL", "Rádio", "Discada");
  - Valor da mensalidade.

Elabore um formulário com os campos acima descritos. Use um <textarea> para cada informação. Crie uma matriz em PHP para armazenar estes dados para todos os entrevistados. O nome da pessoa deve ser o índice mais externo da matriz. O restante da estrutura da matriz fica a seu critério. Implemente uma aplicação em PHP que calcule e escreva:

- a. Média de horas de conexão para quem tem ADSL;
- b. Maior mensalidade paga entre os pesquisados;
- c. Qual o tipo de conexão mais utilizado entre os pesquisados.

- 6) Para cada funcionário de uma empresa, tem-se as seguintes informações:
  - Matrícula
  - Nome
  - Idade
  - Salário mensal

Crie um formulário que receba estes dados de diversos funcionários. Use um elemento <textarea> para cada tipo de informação. Em seguida, construa uma aplicação em PHP que:

- a. Guarde estas informações em uma matriz usando a matrícula como índice associativo de cada funcionário. O restante da estrutura da matriz fica a seu critério;
- b. Calcule e escreva a média salarial de todos os funcionários com menos de 30 anos;
- c. Escreva o nome e a matrícula de todos os funcionários que recebem mais de R\$2000,00.
- d. Mostrar uma mensagem dizendo se o funcionário de nome "Antônio" está presente (ou não) na matriz. **DICA:** pesquise a função do PHP `in_array()`;

- 7) Crie uma aplicação em PHP que cadastre os dados da tabela abaixo em uma matriz. Use a estrutura que desejar para representar tais dados dentro da matriz. Feito isso, elabore um formulário onde o usuário irá fornecer um número de matrícula e o respectivo nome do funcionário. O mesmo script PHP que criou a matriz deverá receber estes dados do formulário e verificar se o nome e a matrícula estão presentes na matriz. Se sim, o programa em PHP deverá escrever o valor do salário mensal do referido funcionário. Se um dos dados (ou ambos) não for encontrado, o PHP deverá mostrar, na página web, uma mensagem apropriada e encerrar o script. **Dica:** pesquise sobre as funções do PHP `array_key_exists()` e `in_array()`.

Matrícula	Nome	Salário mensal (R\$)
99-0	Caronte	2000,00
99-1	Perséfone	7000,00
99-2	Reia	3500,55