

Construindo um sistema simples de cadastro de fornecedores em PHP e MySQL.

Procuraremos mostrar os principais procedimentos para fazer um cadastro de registros numa base de dados MySQL utilizando a linguagem PHP. O primeiro passo é configurar o Dreamweaver para trabalhar com a tecnologia PHP e MySQL. Caso não saiba como fazer a configuração, [clique aqui](#). Então devemos criar uma pasta denominada “web20” no diretório “www” do EasyPHP. Observe que a vídeo-aula do link utiliza um site chamado “cadastro”. Em nosso exemplo, faremos um website chamado “web20”. Feitas as configurações iniciais, vamos ao sistema.

Criando as Tabelas no BD

Antes, deveremos criar nosso banco de dados “web20” a ser utilizado em nosso trabalho. Para isso, abra o phpmyadmin (<http://localhost/home/mysql/>). Onde aparece “cria novo banco de dados”, digite “web20”. A seguir, digite (ou copie e cole) o código abaixo na aba SQL do PHPMYADMIN:

```
CREATE TABLE `produtos` (  
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,  
  `nome` varchar(50) default NULL,  
  `descricao` tinytext,  
  `preco` float(5,2) default NULL,  
  `idforn` int(11) default NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;  
  
CREATE TABLE `fornecedores` (  
  `id` int(11) NOT NULL auto_increment,  
  `nome` varchar(50) default NULL,  
  `telefone` varchar(14) default NULL,  
  PRIMARY KEY (`id`)  
) ENGINE=MyISAM AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;
```

OBS: ao copiar e colar um texto do Word, pode-se ter problemas com as aspas.

Iniciaremos com a árvore de diretórios criadas dentro da pasta “web20” para melhor organizar nosso trabalho. Dentro da pasta “web20”, crie 2 pastas: uma chamada “includes” e outra chamada “estilos” onde serão salvos os arquivos css de nosso sistema. Feito esse passo, crie um novo arquivo em PHP, coloque no modo de código (não design), apague tudo o que estiver dentro (tags HTML) e digite o seguinte código:

```
<?php  
$host = "localhost";  
$user = "root";  
$pass = "";  
$bank = "web20";  
$serv = mysql_connect($host, $user, $pass) or die("Impossível conectar-se ao servidor ".$host);  
$link = mysql_select_db($bank) or die ("Impossível conectar-se ao banco ".$bank);  
?>
```

No código acima, criamos as variáveis \$host, \$user, \$pass e \$bank para armazenar os dados referentes à conexão com o Banco web20. Salve o arquivo como conn.php dentro da pasta “includes” criada anteriormente. Agora, sempre que precisarmos nos conectar ao banco, basta “incluir” o arquivo conn.php que está dentro da pasta “includes” através do comando include. Agora que já temos a conexão, vamos ao formulário de cadastro de fornecedores.

Formulário de Cadastro de Fornecedores

O PHP, como uma linguagem de script para a Web e diferentemente de linguagens Desktop como o Pascal, C, JAVA, etc., utiliza o HTML como elementos de obtenção de dados do usuário, portanto não existe comandos como o readln do Pascal ou o scan do C. Para obtermos dados do usuário, precisamos criar um formulário em HTML. A principal tag HTML para obter dados é a tag <input>. Utilizaremos também as tags <label> e <form>, dentre

outras, para construirmos nosso formulário. Abra um novo arquivo HTML no Dreamweaver e digite o seguinte código entre as tags <body> e </body>:

```
<h1>Cadastro de Fornecedores</h1>
<form id="form1" name="form1" method="post" action="cadforn.php">
  <fieldset>
    <legend>Cadastro</legend>
    <label for="nome">Nome:</label>
    <input type="text" name="nome" id="nome" />
    <br />
    <label for="fone">Telefone:</label>
    <input type="text" name="fone" id="fone" />
    <br />
    <label></label>
    <input name="enviar" type="submit" value="Cadastrar" />
  </fieldset>
</form>
```

A segunda linha do trecho acima se refere à tag <form>. Observe que utilizamos o método de envio “post” e os dados digitados pelo usuário serão enviados à página “cadforn.php” que ainda não fizemos. Observe também os valores correspondentes aos parâmetros name. Por exemplo, no campo onde o usuário vai digitar o nome do fornecedor (<input type="text" name="nome" id="nome" />), o parâmetro “name” possui como valor “nome”. Então, para obtermos o que o usuário vai digitar nesse campo, usaremos o Array global \$_POST[‘nome’], visto que o método de envio do formulário é post (method="post"). **Agora, salve o arquivo como cadforn.html dentro da pasta “web20”** que é o diretório raiz de nosso website.

Caso queira melhorar o aspecto do layout, utilize folhas de estilo para formatar o formulário acima. Abaixo segue o arquivo de folha de estilos que você poderá usar para essa tarefa:

```
body {
    margin:0;
    padding:0;
    font-family:tahoma;
    font-size:80%;
}

#form1 fieldset {
    width: 50%;
    margin-top: 0px;
    margin-right: auto;
    margin-bottom: 0px;
    margin-left: auto;
}

#form1 label {
    text-align: right;
    float: left;
    width: 150px;
    margin-bottom: 5px;
}

#form1 input {
    float: left;
    border: 1px solid #666666;
    margin-bottom: 5px;
}

#form1 br {
    clear: left;
}

#data {
    width:50%;
    border:1px solid #666666;
    margin:0 auto 0 auto;
}

#data th {
    background:#666666;
    color:white;
}

#data td {
    background:white;
    color:#666666;
    border:1px solid #666666;
}
```

Salve esse arquivo como “main.css” dentro da pasta “estilos”. A seguir, insira a linha abaixo entre as tags <head> e </head> de seu documento HTML:

```
<link href="estilos/main.css" rel="stylesheet" type="text/css" />
```

Programando a Ação de Cadastro de Fornecedor no Banco de Dados

A ação de inserção dos dados digitados pelo usuário no banco de dados dá-se da seguinte forma. Abra um novo arquivo em PHP no Dreamweaver. Apague todo o código existente na página como feito anteriormente no arquivo conn.php. Temos que apagar todo o código porque o comando header deve ser a primeira coisa a ser enviada

pelo cabeçalho HTTP. Caso algum código HTML já tenha sido impresso no navegador, o header não funcionará. Agora, digite o seguinte código:

```
<?php
include("includes/conn.php");
$sql = "INSERT INTO fornecedores VALUES (null, '$_POST[nome]', '$_POST[fone]')";
$query = mysql_query($sql);
if ($query) header("Location: listforn.php");
else echo "Erro ao inserir registro. Provavelmente registro já cadastrado";
?>
```

Observe a linha include “incluindo” o código de conexão com o banco feito no arquivo “conn.php”. A seguir, criamos uma variável chamada `$sql` contendo o comando SQL a ser executado pelo PHP através do comando `mysql_query`. Caso a inserção seja bem sucedida, o usuário será redirecionado para a página da listagem dos fornecedores (ainda não feita). Caso haja algum erro, provavelmente porque configuramos a tabela para não aceitar registros duplicados, será mostrada uma mensagem de erro. É importante ressaltar que os códigos de manipulação de dados para banco de dados no MySQL são muito parecidos. Sempre segue a ordem de criar a conexão, obter o comando SQL e executar o comando SQL através do comando `mysql_query`.

Programando a Listagem de Fornecedores

Uma vez que tenhamos cadastrado um fornecedor, é importante listarmos os mesmos para que possamos ver se nosso formulário está realmente cadastrando os registros. A listagem de fornecedores terá uma tabela HTML com os campos da tabela “fornecedores” listados, além de duas colunas contando links para exclusão de registro e alteração de registro. Colocaremos também um link para inserirmos novos fornecedores através do formulário já feito anteriormente. Abra um novo arquivo PHP no Dreamweaver e digite o seguinte código entre as tags `<body>` e `</body>`:

```
<table id="data">
<caption>Listagem de Fornecedores</caption>
<tr>
    <th>ID</th>
    <th>Nome</th>
    <th>Fone</th>
    <th>Excluir</th>
    <th>Alterar</th>
</tr>
<?php
include("includes/conn.php");
$sql="select * from fornecedores";
$query = mysql_query($sql);

while ($linha = mysql_fetch_array($query)) {
echo "<tr>";
echo "<td>$linha[id]</td>";
echo "<td>$linha[nome]</td>";
echo "<td>$linha[telefone]</td>";
echo "<td style='text-align:center'>";
echo "<a href='javascript:delRecord(\".$linha['id'].\")'>X</a>";
echo "</td>";
echo "<td style='text-align:center'>";
echo "<a href='altforn.php?cod=.$linha['id'].>";
echo "<img src='imagens/edit.png' border='0' width='16' height='16' /></a>";
echo "</td>";
echo "</tr>\n";
}
?>
</table>
```

O id da tag `<table>` serve para aplicarmos o CSS. A estrutura de repetição WHILE é necessária porque a tabela de fornecedores pode possuir diversos registros. Então, usamos o laço para que, enquanto houver registros na tabela “fornecedores”, eles sejam exibidos na página dentro da tabela HTML. Caso não haja mais registros, o trecho de código (`$linha = mysql_fetch_array($query)`) retorna falso, fazendo com que o laço WHILE termine. O comando `mysql_fetch_array` busca o resultado de uma linha da tabela fornecedores, nesse caso, e o coloca como uma matriz associativa, matriz numérica ou ambas. Ou seja, em nossa tabela fornecedores, temos três colunas: id, nome e telefone. Então, o comando `mysql_fetch_array` associará a variável `$linha` às

três colunas id, nome e telefone. Para obtermos o nome do fornecedor, por exemplo, basta que usemos o elemento `$linha['nome']`. Se quisermos obter o telefone, `$linha['telefone']` e assim por diante. A pedido de um colega nosso, inseri uma pequena rotina para confirmar a exclusão de um item antes de deletá-lo propriamente. Isso foi feito através do código em javascript colocado no cabeçalho do documento.

```
<script type="text/javascript">
function delRecord(id) {
    var teste = confirm("Tem certeza?");
    if (teste==false) {
        window.location = "listforn.php";
    }
    else window.location = "delforn.php?cod="+id;
}
</script>
```

O código acima faz com que apareça uma janela de confirmação (`confirm`) quando o usuário clica no link para exclusão de registro. Caso aceite, a página será redirecionada para a o endereço `delforn.php` passando a variável “`cod`” com o id do registro a ser excluído. Esse arquivo deverá ser salvo como “`listforn.php`”. Caso ele desista de deletar o registro, a página ficará na própria listagem. Observe que usamos o `window.location` para redirecionar a página e não o comando `header`. Isto deve ser dessa forma porque já mandamos código HTML no cabeçalho HTTP e não poderíamos mais usar o `header` do PHP. Para evitar quaisquer erros na digitação, colocaremos o código da listagem por inteiro:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />
<title>Fornecedores</title>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="estilos/main.css" />
<script type="text/javascript">
function delRecord(id) {
    var teste = confirm("Tem certeza que quer excluir o registro?");
    if (teste==false) {
        window.location = "listforn.php";
    }
    else window.location = "delforn.php?cod="+id;
}
</script>
</head>
<body>
<table id="data">
<caption>Listagem de Fornecedores</caption>
<tr>
    <th>ID</th>
    <th>Nome</th>
    <th>Fone</th>
    <th>Excluir</th>
    <th>Alterar</th>
</tr>
<?php
# Conexão ao servidor MySQL
# e seleção do banco Web21
include("includes/conn.php");
$sql="select * from fornecedores";
$query = mysql_query($sql);
while ($linha = mysql_fetch_array($query)) {
echo "<tr>";
echo "<td>$linha[id]</td>";
echo "<td>$linha[nome]</td>";
echo "<td>$linha[telefone]</td>";
echo "<td style='text-align:center'>";
echo "<a href='javascript:delRecord(\".$linha['id'].\")';>X</a>";
echo "</td>";
echo "<td style='text-align:center'>";
echo "<a href='altforn.php?cod=.$linha['id'].>";
echo "<img src='imagens/edit.png' border='0' width='16' height='16' /></a>";
echo "</td>";
echo "</tr>\n";
}
```

```

}
?>
</table>
</body>
</html>

```

Excluindo um Fornecedor da Tabela de Fornecedores

Para excluirmos um fornecedor, faremos um código muito parecido com a inserção, exceto pelo comando SQL. Crie um novo arquivo em PHP. Apague tudo o que há nele, pois usaremos o comando header para redirecionar a página após a exclusão do registro para a listagem novamente. Digite o código abaixo:

```

<?php
# Inclui o arquivo de conexão
include("includes/conn.php");
# comando SQL do banco
$sql = "delete from fornecedores where id='$_GET[cod]' limit 1";
# Executa a consulta da variável $sql
$query = mysql_query($sql);
header("Location:listforn.php");
?>

```

O código acima é muito parecido com a inserção de registro, exceto pelo comando SQL. Para excluirmos um registro, precisamos saber quem será excluído. Por isso, temos que passar o id do registro a ser excluído através do link `window.location = "delforn.php?cod="+id` da página `listforn.php`. Como a variável “cod” é passada por uma URL, para obtermos esse valor, precisamos usar o Array `$_GET['cod']`. Então, nossa SQL poderá fazer a exclusão correta do registro. Após a exclusão, é feito um redirecionamento para a listagem de fornecedores `listforn.php`.

Alterando um Fornecedor da Tabela de Fornecedores

Para que possamos alterar um registro, é necessário que façamos um formulário onde o usuário poderá fazer as alterações que desejar. Então, o primeiro passo é fazer um “select” na tabela de fornecedores e obter o registro a ser alterado. Na listagem de fornecedores, fizemos um link para a página de alteração de registros `altforn.php`. Essa página consistirá de uma consulta SQL e um formulário HTML semelhante ao do cadastro, **exceto pelo fato de inserirmos um campo somente leitura para o id e o action que muda para “doaltforn.php”**. Aqui, o usuário só poderá alterar o nome e o telefone do fornecedor. Abra um novo arquivo em PHP no Dreamweaver e digite o seguinte código entre as tags `<body>` e `</body>`:

```

<?php
include("includes/conn.php");
$sql="select * from fornecedores";
$query = mysql_query($sql);
$linha = mysql_fetch_array($query);
?>

<h1>Cadastro de Fornecedores</h1>
<form id="form1" name="form1" method="post" action="doaltforn.php">
<fieldset>
<legend>Cadastro</legend>
<label>ID:</label>
<input type="text" name="id" readonly="readonly" value="<?php echo $linha['id'];?>" /><br />
<label for="nome">Nome:</label>
<input type="text" name="nome" id="nome" value="<?php echo $linha['nome'];?>" /><br />
<label for="fone">Telefone:</label>
<input type="text" name="fone" id="fone" value="<?php echo $linha['telefone'];?>" /><br />
<label></label>
<input name="enviar" type="submit" value="Alterar" />
</fieldset>
</form>

```

Pronto. Agora que já obtivemos qual registro será alterado, podemos fazer a rotina de atualização no banco. Observe que o campo do id é somente leitura (`readonly`). Salve esse arquivo como `altforn.php`.

A seguir, criaremos o arquivo `doaltforn.php` que fará de fato a alteração do registro no banco. Observe que esse arquivo é semelhante à exclusão e à inserção de registro, exceto pelo comando SQL:

```
<?php
# Inclui o arquivo de conexão
include("includes/conn.php");
# comando SQL do banco
$sql = "UPDATE fornecedores
        SET nome='$_POST[nome]',
            telefone='$_POST[fone]'
        where id='$_POST[id]'";

# Executa a consulta da variável $sql
$query = mysql_query($sql);
header("Location:listforn.php");
?>
```

Após a alteração, o usuário é redirecionado à página de listagem de fornecedores.

Considerações Finais

Agora, temos todos os elementos do CRUD (`create`, `read`, `update` e `delete`) já mencionados em sala. Os códigos foram testados rapidamente, mas algum erro poderá aparecer (inclusive de digitação). Como tarefa, fica a construção, nos mesmos moldes, do cadastro de produtos. Nesse caso, é interessante que façamos o relacionamento entre as tabelas produtos e fornecedores na hora de listar os produtos. É importante também, na hora de cadastrar um produto, fornecer ao usuário um `menu select` (componente HTML) com os fornecedores cadastrados para que o usuário apenas escolha um fornecedor de uma lista. Quaisquer dúvidas, basta entrar em contato pelo e-mail regisconde@gmail.com. Divirtam-se.