

# Programação Web III

## PHP e Introdução ao JSP

Exemplos Básicos usando o NetBeans e GlassFish

### Sumário

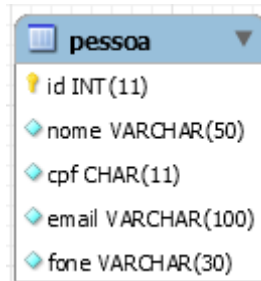
1. Criando a base de dados .....	2
2. Criando as aplicações CRUD em PHP .....	2
3. Criando a aplicação WEB com JSP .....	6

## 1. Criando a base de dados

Vamos criar uma base de dados para realizar o cadastro de Pessoas, tanto numa aplicação PHP quanto numa aplicação Web usando JSP.

Crie um usuário **iffar** com senha **iffar**, uma base de dados com o nome **iffar** e dê todas as permissões de acesso.

Crie uma tabela:



pessoa	
id	INT(11)
nome	VARCHAR(50)
cpf	CHAR(11)
email	VARCHAR(100)
fone	VARCHAR(30)

## 2. Criando as aplicações CRUD em PHP

Vamos criar as páginas PHP que farão as rotinas CRUD (create, read, update, delete):



← → ↻ ⓘ localhost/iffar/cadpessoa.php ☆ 🌐 ⋮

# Cadastro de Pessoa

Informe os dados da Pessoa:

Nome:

CPF:

E-Mail:

Fone:

[Listar Pessoas](#)

**cadpessoa.php**

```
<!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=UTF-8" />
```

```

<title>Cadastro de Pessoa</title>
</head>
<body>
<h1>Cadastro de Pessoa</h1>
<?php
    $pdo = new PDO ( "mysql:host=localhost;dbname=iffar", "iffar", "iffar" ) or die ("Erro ao
conectar no banco");
    $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

if (isset($_POST["botao"]) && $_POST["botao"]=="Cadastrar")
{
    //se clicou no botão cadastrar...
    try {
        $stmt = $pdo->prepare("insert into pessoa (nome, cpf, email, fone) values (?,?,?,?);");
        $stmt->bindValue(1, $_POST['nome']);
        $stmt->bindValue(2, $_POST['cpf']);
        $stmt->bindValue(3, $_POST['email']);
        $stmt->bindValue(4, $_POST['fone']);
        $stmt->execute(); //insere os dados na tabela
        echo "<script>alert('Pessoa foi cadastrada!');</script>";
    }
    catch (PDOException $e) {
        echo "<script>alert('Ocorreu um erro no cadastro: ".$e->getMessage ()."."');</script>";
    }
}

?>
<div id=formPadrao> <!-- mostra um formulário para cadastrar pessoas -->
    <form name="fCadPessoa" id="fCadPessoa" method="post" action="cadpessoa.php">
        <fieldset>
            <legend>Informe os dados da Pessoa:</legend>
            <label for="nome">Nome:</label><br />
            <input type="text" name="nome" id="nome" size="50" maxlength="50" required/><br />

            <label for="cpf">CPF:</label><br />
            <input type="text" name="cpf" id="cpf" size="50" maxlength="11" required/><br />
            <label for="email">E-Mail:</label><br />
            <input type="email" name="email" id="email" size="50" maxlength="100"
required/><br />
            <label for="fone">Fone:</label><br />
            <input type="text" name="fone" id="fone" size="50" maxlength="30" ><br />
            <br />
            <input type="submit" name="botao" id="botao" value="Cadastrar" />
        </fieldset>
    </form>
</div>
<br />
<a href="listapessoa.php">Listar Pessoas</a>
</body>
</html>

```



## listapessoa.php

```
<!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=UTF-8" />
    <title>Cadastro de Pessoas</title>
</head>
<body>
<h1>Cadastro de Pessoas</h1>
<?php
    $pdo = new PDO ( "mysql:host=localhost;dbname=iffar", "iffar", "iffar" ) or die ("Erro ao
conectar no banco");
    $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
?>

    <div id=formPadrao>
        <form name="fAlterarPessoa" id="fAlterarPessoa" method="post"
action="alterapessoa.php">
            <fieldset >
                <legend>Pessoas Cadastradas:</legend>
                <table border=0><tr><th>Id</th><th>Nome</th><th></th></tr>

<?php
    //faz uma consulta trazendo todas as pessoas cadastradas
    $consulta = $pdo->query("SELECT * from pessoa order by nome;");
    //monta uma tabela
    while ($linha = $consulta->fetch(PDO::FETCH_ASSOC)) {
        echo "<tr><td>{$linha['id']}</td>"; //mostra o identificador
        echo "<td>{$linha['nome']}</td>"; //mostra o nome da pessoa
        echo "<td><button type='submit' name='alterar' id='alterar'
value='{$linha['id']}'>Alterar</button></td></tr>"; //mostra um botão com o id para ser
alterado
    }
?>

                </table>

            </fieldset>
        </form>
    </div>
<br />
    <a href="cadpessoa.php">Cadastrar Pessoas</a>
</body>
</html>
```

## alterapessoa.php

```
<!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=UTF-8" />
    <title>Cadastro de Pessoa</title>
</head>
<body>
<h1>Cadastro de Pessoa</h1>
<?php
    $pdo = new PDO ( "mysql:host=localhost;dbname=iffar", "iffar", "iffar" ) or die ("Erro ao
conectar no banco");
    $pdo->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

if (isset($_POST["botao"]) && $_POST["botao"]=="Excluir") { //Se clicou no botão excluir
    $stmt = $pdo->prepare("select * from pessoa where id = ?;");
    $stmt->bindValue(1, $_POST['alterar']);
    $stmt->execute();
    if ($linha = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC))
    {
        $nome = $linha['nome'];
        echo "<script> if(confirm('Você deseja excluir definitivamente a pessoa
".$linha['nome']."'")) {
```

```

        location.href = 'alterapessoa.php?acao=ConfirmaExcluir&id=".$_POST['alterar']."';
    }else{
        alert('Registro não excluído!');
        location.href = 'listapessoa.php';
    }
    </script>";

    }

}

if (isset($_GET["acao"]) && $_GET["acao"]=="ConfirmaExcluir" ) //Se clicou no botão excluir
{
    try
    {
        $stmt = $pdo->prepare("delete from pessoa where id = ?;"); //faz um comando sql
        $stmt->bindValue(1, $_GET['id']); //preenche o ? com o código a alterar
        $stmt->execute(); //exclui o registro
        header('location:listapessoa.php'); //redireciona para o listapessoa.php
    }
    catch(PDOException $e)
    {
        echo "<script>alert('Não é possível excluir esse registro.');

```

```

        <input type="text" name="fone" id="fone" size="50" maxlength="30" value="<?php
echo $fone; ?>" ><br />
        <br />
        <input type="submit" name="botao" id="botao" value="Salvar" />
            <input type="submit" name="botao" id="botao" value="Excluir" />
            <?php
                if (isset($_POST["alterar"])) echo "<INPUT TYPE=\"hidden\" NAME=\"alterar\"
VALUE=\"{$_POST['alterar']}\">";
            ?>
        </fieldset>
    </form>
</div>
<br />
    <a href="cadpessoa.php">Cadastrar Pessoas</a>
    <a href="listapessoa.php">Listar Pessoas</a>
</body>
</html>

```

Teste a aplicação, fazendo inserção, listagem, alteração e exclusão.

Observe que fizemos uma página web simples, sem utilizar estilos (.css), pois nesse momento estamos focando no funcionamento da aplicação.

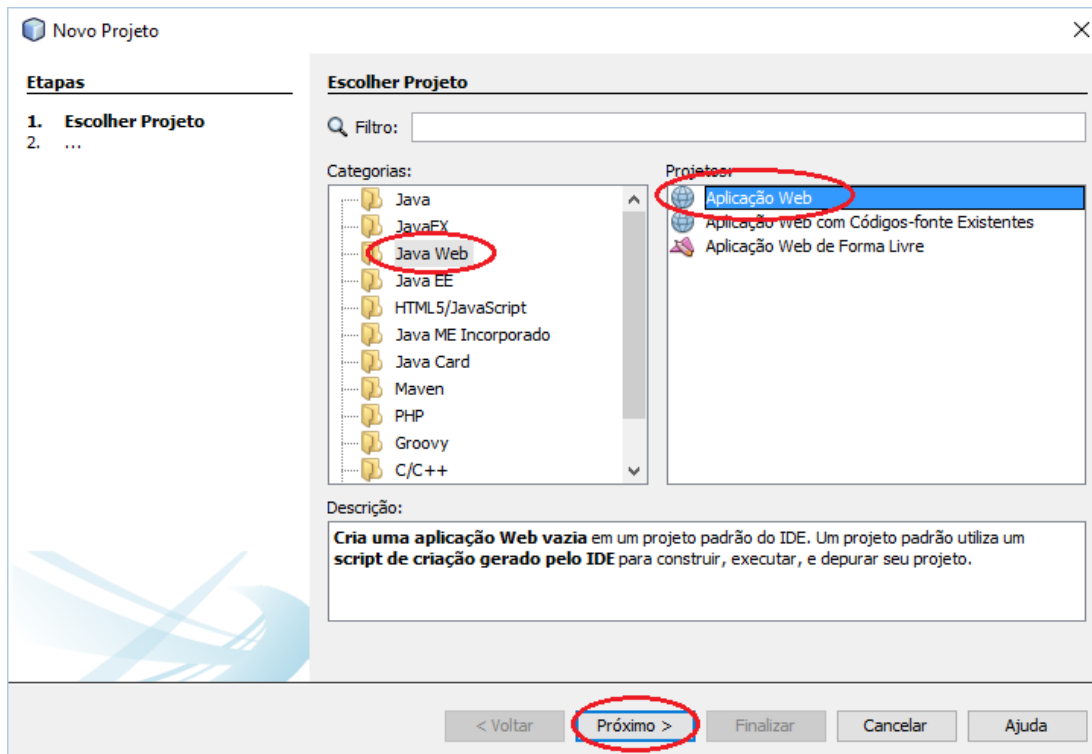
Identifique nos arquivos PHP:

- Estrutura HTML da página e do formulário
- Como pegar os parâmetros passados por GET e por POST
- Conexão com a base de dados
- SQL de inserção e de atualização na base de dados
- Consulta de um registro para edição
- Consulta de todos os registros da base de dados
- Preenchimento dos campos para atualização dos dados
- Envio de parâmetro do id para alteração e exclusão

### 3. Criando a aplicação WEB com JSP

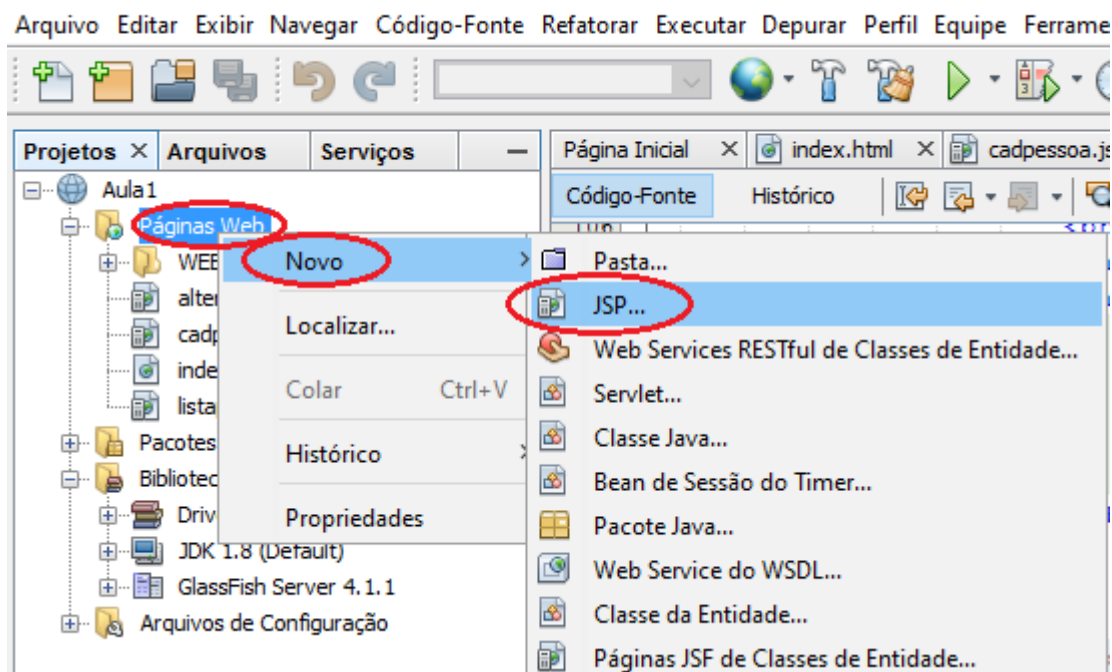
Vamos criar as páginas JSP que farão as mesmas rotinas CRUD (create, read, update, delete) desenvolvidas anteriormente em PHP:

1. Abra o Netbeans e crie um novo projeto: Arquivo => Novo Projeto => Java Web => Aplicação Web => Próximo

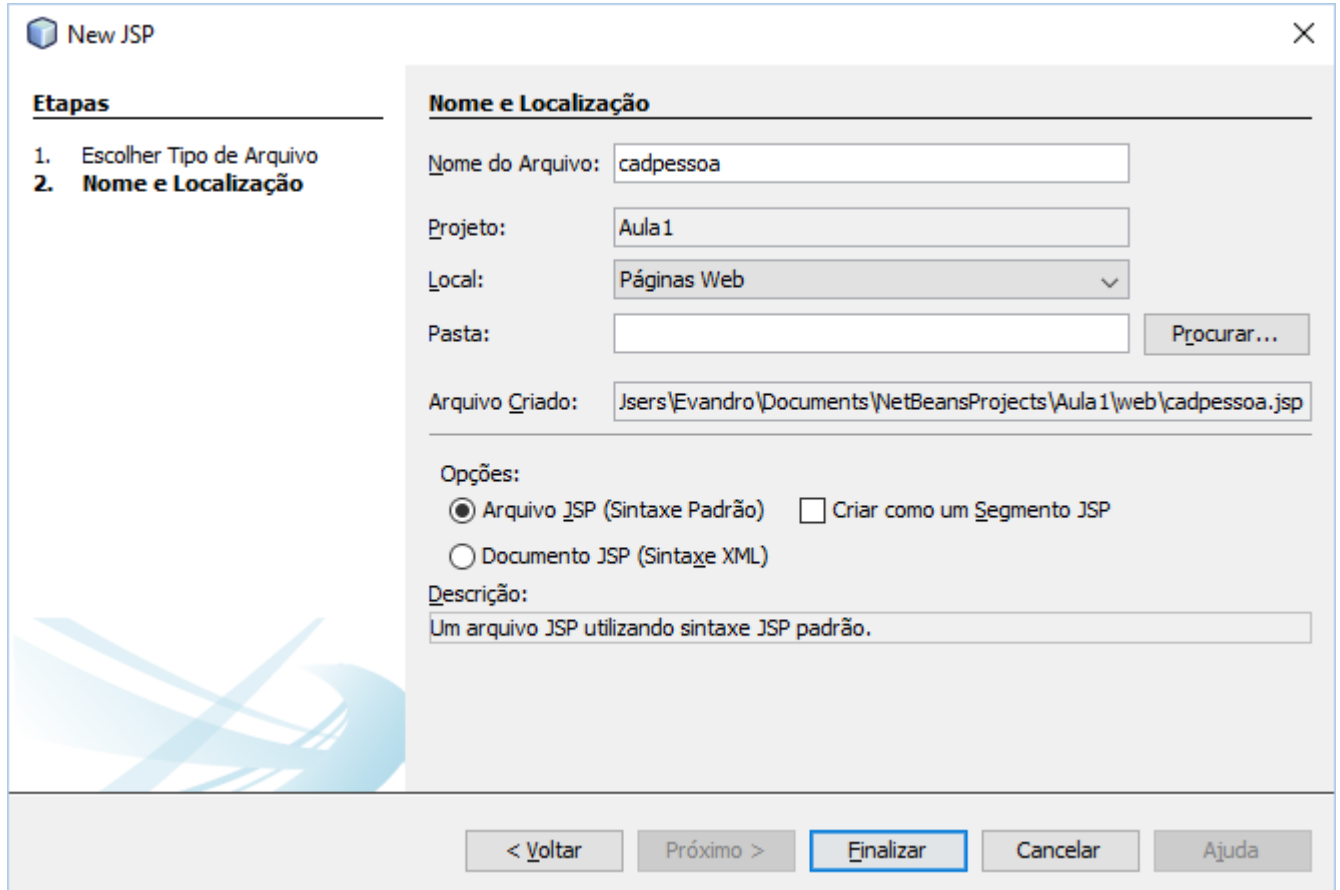


2. Dê um nome para seu projeto e clique em Próximo
3. Escolha o Servidor GlassFish, versão do JavaEE 7 Web, caminho do contexto é o nome do diretório onde estará a aplicação; clique em Próximo
4. Não escolha nenhum Framework e clique em **Finalizar**.
5. Clique com o botão direito sobre a estrutura de Páginas Web => Novo => JPS...

#### Aula1 - NetBeans IDE 8.2



6. Dê o nome **cadpessoa** e clique em **Finalizar**



The image shows the 'New JSP' dialog box in NetBeans. On the left, under 'Etapas', step 2 'Nome e Localização' is selected. The main area is titled 'Nome e Localização'. It contains several input fields: 'Nome do Arquivo' with the text 'cadpessoa', 'Projeto' with 'Aula1', 'Local' with a dropdown menu showing 'Páginas Web', an empty 'Pasta' field with a 'Procurar...' button next to it, and 'Arquivo Criado' with the path 'Jsers\Evandro\Documents\NetBeansProjects\Aula1\web\cadpessoa.jsp'. Below these are 'Opções' with two radio buttons: 'Arquivo JSP (Sintaxe Padrão)' (selected) and 'Documento JSP (Sintaxe XML)', and an unchecked checkbox 'Criar como um Segmento JSP'. At the bottom is a 'Descrição' field containing the text 'Um arquivo JSP utilizando sintaxe JSP padrão.'. The bottom of the dialog has five buttons: '< Voltar', 'Próximo >', 'Finalizar' (highlighted with a blue border), 'Cancelar', and 'Ajuda'.

**New JSP**

**Etapas**

- Escolher Tipo de Arquivo
- Nome e Localização**

**Nome e Localização**

Nome do Arquivo:

Projeto:

Local:

Pasta:

Arquivo Criado:

Opções:

☒ Arquivo JSP (Sintaxe Padrão) ☐ Criar como um Segmento JSP

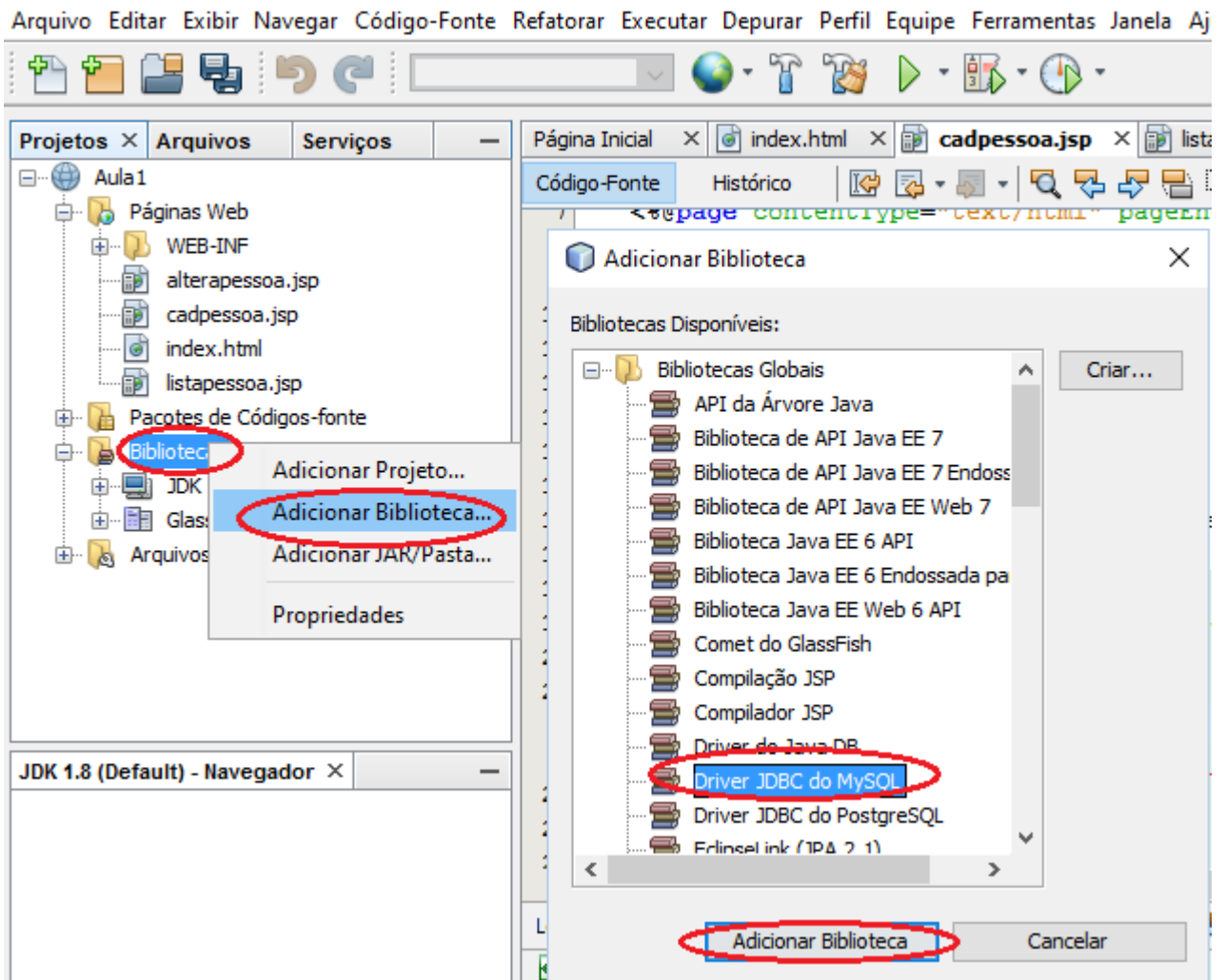
☐ Documento JSP (Sintaxe XML)

Descrição:



7. Inclua a Biblioteca **Driver JDBC MySQL** no projeto:

Aula1 - NetBeans IDE 8.2



8. Altere o código da página JSP para que fique com o seguinte código:

#### cadpessoa.jsp

```
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Cadastro de Pessoa</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Cadastro de Pessoa</h1>
    <div id=formPadrao> <!-- mostra um formulário para cadastrar pessoas -->

      <%
        if (request.getParameter("botao")!=null &&
request.getParameter("botao").equals("Cadastrar")) {
          try {
            Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
            Connection con =
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/iffar?user=iffar&password=iffar");
            PreparedStatement pstmt = con.prepareStatement(" INSERT INTO pessoa
(nome, cpf, email, fone) VALUES( ?, ?, ?, ?)");
            pstmt.setString(1, request.getParameter("nome"));
            pstmt.setString(2, request.getParameter("cpf"));
            pstmt.setString(3, request.getParameter("email"));
            pstmt.setString(4, request.getParameter("fone"));
            pstmt.executeUpdate();
          }
        }
      %>
    </div>
  </body>
</html>
```

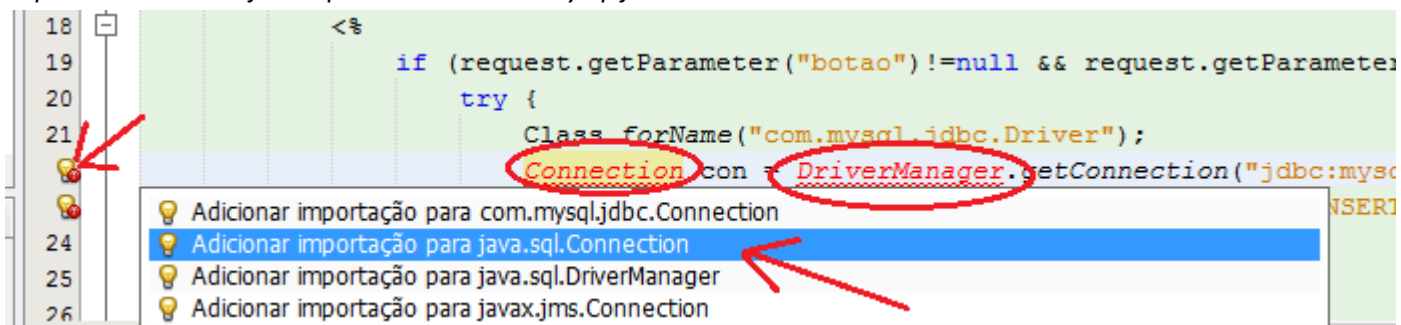
```

        out.println("<script>alert('Pessoa Cadastrada!');</script>");
    } catch (SQLException err) {
        out.println("<script>alert(\"Erro: " + err.getMessage() +
\" \");</script>");
    }
}
%>
<form name="fCadPessoa" id="fCadPessoa" method="post" action="cadpessoa.jsp">
    <fieldset>
        <legend>Informe os dados da Pessoa:</legend>
        <label for="nome">Nome:</label><br />
        <input type="text" name="nome" id="nome" size="50" maxlength="50"
required/><br />
        <label for="cpf">CPF:</label><br />
        <input type="text" name="cpf" id="cpf" size="50" maxlength="11"
required/><br />
        <label for="email">E-Mail:</label><br />
        <input type="email" name="email" id="email" size="50" maxlength="100"
required/><br />
        <label for="fone">Fone:</label><br />
        <input type="text" name="fone" id="fone" size="50" maxlength="30" /><br />
        <input type="submit" name="botao" id="botao" value="Cadastrar" />
    </fieldset>
</form>
</div>
<br />
<a href="listapessoa.jsp">Listar Pessoas</a>
</body>
</html>

```

9. Clique com o mouse sobre a marca sobre o número da linha onde há problemas de importação de objetos, que estão em vermelho no código e escolha **Adicionar importação para java.sql**

*Importante: escolha java.sql ao invés de com.mysql.jdbc*



10. Crie uma nova página JSP para o **listapessoa.jsp**

#### listapessoa.jsp

```

<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.SQLException"%>
<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="java.sql.DriverManager"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
        <title>Cadastro de Pessoas</title>
    </head>
    <body>
        <h1>Cadastro de Pessoas</h1>
        <div id=formPadrao>

```

```

        <form name="fAlterarPessoa" id="fAlterarPessoa" method="post"
action="alterapessoa.jsp">
        <fieldset >
            <legend>Pessoas Cadastradas:</legend>
            <table border=0><tr><th>Id</th><th>Nome</th><th></th></tr>
            <%
                try {
                    Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
                    Connection con =
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/iffar?user=iffar&password=iffar");
                    PreparedStatement pstmt =
con.prepareStatement("select * from pessoa order by nome");
                    ResultSet rs = pstmt.executeQuery();
                    while (rs.next())
                    {
                        out.println(
" <tr><td>" + rs.getString("id") + "</td>"); //mostra o identificador
                        out.println(
" <td>" + rs.getString("nome") + "</td>"); //mostra o nome da pessoa
                        out.println( " <td><button type=\"submit\"
name=\"alterar\" id=\"alterar\" value=\"\" + rs.getString("id") + "\">Alterar</button></td></tr>");
                    }
                } catch (SQLException err) {
                    out.println("<script>alert(\"Erro: " +
err.getMessage() + "\");</script>");
                }
            <%>
            </table>
        </fieldset>
    </form>
</div>
<br />
<a href="cadpessoa.jsp">Cadastrar Pessoas</a>
</body>
</html>

```

## 11. Crie uma nova página JSP para o **alterapessoa.jsp**

### **alterapessoa.jsp**

```

<%@page import="java.sql.ResultSet"%>
<%@page import="java.sql.SQLException"%>
<%@page import="java.sql.PreparedStatement"%>
<%@page import="java.sql.DriverManager"%>
<%@page import="java.sql.Connection"%>
<%@page contentType="text/html" pageEncoding="UTF-8"%>
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
        <title>Cadastro de Pessoa</title>
    </head>
    <body>
        <h1>Cadastro de Pessoa</h1>
        <div id=formPadrao>

            <%
                if (request.getParameter("botao") != null &&
request.getParameter("botao").equals("Excluir")) {
                    try {
                        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
                        Connection con =
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/iffar?user=iffar&password=iffar");
                        PreparedStatement pstmt = con.prepareStatement("select * from pessoa
where id = ?");

                        pstmt.setString(1, request.getParameter("alterar"));
                        ResultSet rs = pstmt.executeQuery();
                        if (rs.next()) {

```

```

        String nome = rs.getString("nome");
        out.println("<script> if(confirm('Você deseja excluir
definitivamente a pessoa "
        + nome + "?')) { location.href =
'alterapessoa.jsp?acao=ConfirmaExcluir&id="
        + request.getParameter("alterar") + "';}else{
        + "alert('Registro não excluído!');
        + "location.href = 'listapessoa.jsp';
        + "}" </script>");
    }

    } catch (SQLException err) {
        out.println("<script>alert(\"Erro: " + err.getMessage() +
"\");</script>");
    }

    }
    if (request.getParameter("acao") != null &&
request.getParameter("acao").equals("ConfirmaExcluir")) {
        try {
            Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
            Connection con =
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/iffar?user=iffar&password=iffar");
            PreparedStatement pstmt = con.prepareStatement(" delete from pessoa
where id = ?");

            pstmt.setString(1, request.getParameter("id"));
            pstmt.executeUpdate();
            response.sendRedirect("listapessoa.jsp");
        } catch (SQLException err) {
            out.println("<script>alert(\"Erro. Não é possível excluir esse registro:
" + err.getMessage() + "\");</script>");
        }
    }

    if (request.getParameter("botao") != null &&
request.getParameter("botao").equals("Salvar")) {
        try {
            Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
            Connection con =
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/iffar?user=iffar&password=iffar");
            PreparedStatement pstmt = con.prepareStatement("update pessoa set
nome=?, cpf=?, email=?, fone=? where id = ? ");
            pstmt.setString(1, request.getParameter("nome"));
            pstmt.setString(2, request.getParameter("cpf"));
            pstmt.setString(3, request.getParameter("email"));
            pstmt.setString(4, request.getParameter("fone"));
            pstmt.setString(5, request.getParameter("alterar"));
            pstmt.executeUpdate();
            response.sendRedirect("listapessoa.jsp");
        } catch (SQLException err) {
            out.println("<script>alert(\"Ocorreu um Erro na Alteração: " +
err.getMessage() + "\");</script>");
        }
    }

    String nome = "";
    String cpf = "";
    String email = "";
    String fone = "";
    try {
        Class.forName("com.mysql.jdbc.Driver");
        Connection con =
DriverManager.getConnection("jdbc:mysql://localhost/iffar?user=iffar&password=iffar");
        PreparedStatement pstmt = con.prepareStatement("select * from pessoa where
id = ?");

        pstmt.setString(1, request.getParameter("alterar"));
        ResultSet rs = pstmt.executeQuery();
        if (rs.next()) {
            nome = rs.getString("nome");
            cpf = rs.getString("cpf");
            email = rs.getString("email");
            fone = rs.getString("fone");
        }
    } catch (SQLException err) {

```

```

        out.println("<script>alert(\"Erro: " + err.getMessage() + "\");</script>");
    }
    %>
    <div id=formPadrao>
        <form name="fCadPessoa" id="fCadPessoa" method="post" action="alterapessoa.jsp">
            <fieldset >
                <legend>Alteração dos dados da Pessoa:</legend>
                <label for="nome">Nome:</label><br />
                <input type="text" name="nome" id="nome" size="50" maxlength="50"
value="<%out.println(nome);%>" required/><br />
                <label for="cpf">CPF:</label><br />
                <input type="text" name="cpf" id="cpf" size="50" maxlength="11"
value="<%out.println(cpf);%>" required/><br />
                <label for="email">E-Mail:</label><br />
                <input type="email" name="email" id="email" size="50" maxlength="100"
value="<%out.println(email);%>" required/><br />
                <label for="fone">Fone:</label><br />
                <input type="text" name="fone" id="fone" size="50" maxlength="30"
value="<%out.println(fone);%>" ><br />
                <br />
                <input type="submit" name="botao" id="botao" value="Salvar" />
                <input type="submit" name="botao" id="botao" value="Excluir" />
                <%
                    if (request.getParameter("alterar") != null) {
                        out.println("<INPUT TYPE=\"hidden\" NAME=\"alterar\" VALUE=\"\" +
request.getParameter("alterar") + "\">");
                    }
                %>
            </fieldset>
        </form>
    </div>
    <br />
    <a href="cadpessoa.jsp">Cadastrar Pessoas</a><br />
    <a href="listapessoa.jsp">Listar Pessoas</a>
</body>
</html>

```

12. Altere o index.html do projeto para que fique com o seguinte código:

#### index.html

```

<html>
    <head>
        <title>Cadastro Pessoa</title>
        <meta charset="UTF-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    </head>
    <body>
        <h1>Cadastro de Pessoa</h1>
        <a href="cadpessoa.jsp">Cadastrar Pessoas</a><br />
        <a href="listapessoa.jsp">Listar Pessoas</a>
    </body>
</html>

```

13. Clique sobre o projeto, clique em Limpar e Construir, Implantar, Executar.

14. Teste a aplicação

15. Compare com a aplicação PHP, identificando as semelhanças e as diferenças na sintaxe do PHP para o JSP