



Curso de Java

aula 19

Prof. Anderson Henrique

JavaEE (Acesso por tela de Login)

Prosseguindo com o nosso projeto java web, precisamos criar uma página que permite ao usuário efetuar o login. Vamos criar uma página JSP e nomeá-la de **index.jsp** por se tratar da nossa página inicial.

Esta página utilizará o HttpSession, conforme estudamos nas aulas anteriores. Conterá um formulário com dois campos: **usuário** e **senha**, e o atributo **action** chama um Servlet chamado **ExecutarLogin**.

Esse é o código da página JSP chamada **index.jsp**:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
    <title>Sistema Web - Login</title>
  </head>
  <body style="text-align: center">
    <h2>Sistema Web</h2>
    <%
      HttpSession sessao = request.getSession();
      if (sessao.getAttribute("usuario_logado") == null) {
        sessao.setAttribute("usuario_logado", "false");
      }
      if (sessao.isNew() || sessao.getAttribute("usuario_logado").equals("false")) {
    %>
    <fieldset>
      <legend>Efetue o Login</legend>
      <form method="post" action="ExecutarLogin">
        <input type="text" name="usuario" required placeholder="Login: ">
        <input type="password" name="senha" required placeholder="Senha: ">
        <input type="submit" value="Entrar">
      </form>
    </fieldset>
```

```
<%  
    }else{  
        out.println("<h2>Olá "+session.getAttribute("nome_usuario")+"</h2>");  
        out.println("<a href='view_principal.html'>Menu Principal</a>");  
    }  
%>  
  
<br><br>  
&COPY; 2018 Copyright - Todos os direitos reservados - Prof. Anderson Henrique  
</body>  
</html>
```

Antes de criarmos o nosso Servlet, temos que modelar a classe responsável pelo gerenciamento de usuários.

Dentro do pacote **model**, crie uma classe Java chamada **Usuario**, a seguir vemos o código:

```
import java.sql.Connection;
import java.sql.PreparedStatement;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;

public class Usuario {

    Connection conn;
    PreparedStatement statement;
    ResultSet result;

    public void configurarConexao(Connection conn) {
        this.conn = conn;
    }

    public boolean inserirRegistro(String nome, String email, String login,
        String senha, int id_user_acesso) {
        String sql;
        try {
            sql = "insert into usuario(nome, email, login, senha, id_user_acesso)"
                + "values('" + nome + "','" + email + "','" + login + "','"
                + senha + "','" + id_user_acesso + "')";
            statement = conn.prepareStatement(sql);
            statement.executeUpdate();
            return true;
        } catch (SQLException e) {
            System.out.println(e.getMessage());
            return false;
        }
    }
}
```

Os métodos são bem parecidos com o da classe **Acesso**, continuando o código, temos os demais métodos: **alterarRegistro** e **excluirRegistro**.

```
public boolean alterarRegistro(int id_user, String nome, String email,
    String login, String senha, int id_user_acesso){
    String sql;
    try{
        sql = "update usuario set nome = '"+nome+"',email= '"+email+
            "',login= '"+login+"',senha= '"+senha+
            "',id_user_acesso= '"+id_user_acesso+"' where id_user = '"
            +id_user+"'";
        statement = conn.prepareStatement(sql);
        statement.executeUpdate();
        return true;
    }catch(SQLException e){
        System.out.println(e.getMessage());
        return false;
    }
}

public boolean excluirRegistro(int id_user){
    String sql;
    try{
        sql = "delete from usuario where id_user = "+id_user;
        statement = conn.prepareStatement(sql);
        statement.executeUpdate();
        return true;
    }catch(SQLException e){
        System.out.println(e.getMessage());
        return false;
    }
}
```

Por fim, temos a implementação dos métodos **listarRegistros** e **listarPeloid**, conforme vemos abaixo:

```
public ResultSet listarRegistros() {
    String sql;
    try{
        sql = "select * from usuario order by id_user desc";
        statement = conn.prepareStatement(sql);
        result = statement.executeQuery();
        return result;
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println(e.getMessage());
        return null;
    }
}

public ResultSet listarPeloId(int id_user) {
    String sql;
    try{
        sql = "select * from usuario where id_user = "+id_user;
        statement = conn.prepareStatement(sql);
        result = statement.executeQuery();
        return result;
    } catch (SQLException e) {
        System.out.println(e.getMessage());
        return null;
    }
}
```

Após a modelagem da classe **Usuario**, vamos trabalhar na criação da nossa **Servlet** que será responsável pelo gerenciamento do login de usuários.

```
package controller;

import java.io.IOException;
import java.io.PrintWriter;
import java.sql.ResultSet;
import java.sql.SQLException;
import javax.servlet.RequestDispatcher;
import javax.servlet.ServletException;
import javax.servlet.http.HttpServlet;
import javax.servlet.http.HttpServletRequest;
import javax.servlet.http.HttpServletResponse;
import javax.servlet.http.HttpSession;
import model.Usuario;
import model.conexaoBancoDados;
```

Precisaremos da importação de todas essas classes para implementar os método **doGet()** e **doPost()**.

Podemos simplificar a importação dos pacotes utilizados no Servlet **ExecutarLogin** dessa forma:

```
package controller;

import java.io.*;
import java.sql.*;
import javax.servlet.*;
import javax.servlet.http.*;
import model.Usuario;
import model.conexaoBancoDados;
```

Segue abaixo o código da implementação do método **doGet()** no nosso Servlet:

```
public class ExecutarLogin extends HttpServlet {

    @Override
    protected void doGet(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
        throws ServletException, IOException {
        response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
        PrintWriter out;
        out = response.getWriter();
        HttpSession sessao = request.getSession();
        out.println("<!DOCTYPE html>");
        out.println("<html>");
        out.println("<head>");
        out.println("<title>Encerrando Sessão...</title>");
        out.println("</head>");
        out.println("<body>");
        out.println("<h3>Sessão encerrada...</h3>");
        out.println("<p>Obrigado e até logo!</p>");
        out.println("<p><a href='index.jsp'>Tela Login</a></p>");
        out.println("</body>");
        out.println("</html>");

        sessao.setAttribute("usuario_logado", null);
        sessao.invalidate();

    }
```

Este método será invocado quando clicarmos no link **Sair do Sistema** na nossa página principal.

Segue abaixo a implementação do método **doPost()**, responsável pela autenticação do usuário no sistema:

```
@Override
protected void doPost(HttpServletRequest request, HttpServletResponse response)
    throws ServletException, IOException {
    response.setContentType("text/html;charset=UTF-8");
    PrintWriter out;
    out = response.getWriter();
    HttpSession sessao = request.getSession();
    sessao.setMaxInactiveInterval(10*60);

    out.println("<!DOCTYPE html>");
    out.println("<html>");
    out.println("<head>");
    out.println("<title>Logando...</title>");
    out.println("</head>");
    out.println("<body>");

    conexaoBancoDados conexao = new conexaoBancoDados();
    Usuario usuario = new Usuario();
    ResultSet rs;
    String strUsuario, strSenha;
    String strURL = "/view_principal.html";

    strUsuario = request.getParameter("usuario");
    strSenha = request.getParameter("senha");
```

Continuação do código que implementa o método **doPost()** no nosso Servlet **ExecutarLogin**:

```
try{
    if(conexao.abrirConexao()){
        usuario.configurarConexao(conexao.obterConexao());
        rs = usuario.listarRegistros();
        while(rs.next()){
            if(strUsuario.equals(rs.getString(4)) && strSenha.equals(rs.getString(5))){
                sessao.setAttribute("usuario_logado", "true");
                sessao.setAttribute("nome_usuario", request.getParameter("usuario"));
                RequestDispatcher Despachante =
                    getServletContext().getRequestDispatcher(strURL);
                Despachante.forward(request, response);
            }
        }
        out.println("<h3>Usuário ou Senha Incorretos! Tente Novamente...</h3>");
        out.println("<a href='index.jsp'>Tela Login</a>");
        out.println("</center>");
        out.println("</html>");
    }
} catch (SQLException | ClassNotFoundException e) {}
}
```

O nosso Servlet se encontra no pacote **controller** pois o mesmo é responsável pela rotina (regra de negócio) do nosso sistema.

Se o usuário for autenticado, será redirecionado para a url **view_principal.html**, no entanto, se o mesmo não for autenticado será apresentado uma mensagem e um link para voltar para a página de login **index.jsp**.

Vamos fazer uma pequena alteração na página **view_principal.html** acrescentando um link para que o usuário abandone o sistema, conforme nos mostra a imagem abaixo:

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3   <head>
4     <title>Gerenciando Acesso</title>
5     <meta charset="UTF-8">
6     <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   </head>
8   <body style="text-align: center">
9     <h2>Gerenciamento da Tabela Acesso</h2>
10    <p><a href="ExecutarLogin">Sair do Sistema</a></p>
11    <fieldset>
12      <legend>Administrar Acesso</legend>
13      <form method="get" action="GerenciaAcao">
14        <input type="radio" name="Acao" value="1">Inserir
15        <input type="radio" name="Acao" value="2">Listar
16        <input type="submit" value="Escolher">
17      </form>
18    </fieldset>
19  </body>
20 </html>
```

Quando esse link for acessado, chamará o nosso Servlet e o mesmo executará o método **doGet()**, apagando o conteúdo da sessão e invalidando.

Professor: Anderson Henrique
Programador nas Linguagens Java e PHP

