
Programação Web

Professor: Diego Oliveira



**Conteúdo 13:
Autenticação e Autorização**





Autenticação

- É o processo de afirmar a autenticidade de alguém, no caso um usuário do sistema
- Geralmente utilizamos login e senha para identificar se uma pessoa é quem diz
- Sabemos que não é um método 100% seguro, há outras formas como biometria que oferecem maior segurança
- Para efeitos desta aula, utilizaremos login e senha salvos em um banco de dados para realizar a autenticação dos usuários





Autenticação

- Uma tela de autenticação geralmente possui os campos login e senha:

Sistema de Empréstimo de Livros

Login:

Senha:

[Não sou cadastrado ainda!](#)

além de um link para cadastro de novos usuários:





Autenticação

- A tabela no banco de dados pode ter as seguintes colunas:

Servidor: 127.0.0.1 | Banco de dados: trabalho | Tabela: usuario | Dados

Básico | Opções | Índices | Chaves-estrangeiras | Código CREATE

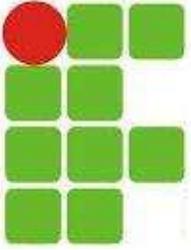
Nome: usuario

Comentário:

Colunas: Adicionar | Remover | Mover para cima

| # | Nome | Tipo de dados | Tamanho/Itens |
|---|-------------|---------------|---------------|
| 1 | id | INT | 11 |
| 2 | login | VARCHAR | 50 |
| 3 | senha | VARCHAR | 50 |
| 4 | nivelAcesso | INT | 2 |





Autenticação

- A verificação do código JSP pode ser feita da seguinte maneira:

```
<dp  
String login = request.getParameter("login");  
String senha1 = request.getParameter("senha");  
if (login != null && senha1 != null) {  
    Banco b = new Banco();  
    String senha2 = b.getSenha(login);  
    if (!senha1.equals(senha2)) {  
        out.println("<h1>Senha ou usuário incorretos! </h1>");  
    } else {  
        session.setAttribute("login", login);  
        session.setMaxInactiveInterval(600); //10 minutos  
    }  
}  
if (session.getAttribute("login") != null) {
```

Explicação
no
quadro!





Autenticação

- O método na classe Banco ficaria da seguinte maneira:

```
public String getSenha(String login) throws SQLException {  
    ResultSet rs;  
    String SQL = "select senha from usuario where login = '" +  
        login + "'";  
    String senha = "";  
    rs = stmt.executeQuery(SQL);  
    while (rs.next())  
        senha = rs.getString("senha");  
    return senha;  
}
```





Autenticação

- Caso ocorra tudo bem, login e senha corretos, o menu será exibido ao usuário:

```
if (session.getAttribute("login") != null) {  
%>  
  
<table border='1'>  
  <tr><td><ul class="menu">  
    <li><a href="ConsultarLivro.jsp" >Consultar Livro</a></li>  
    <li><a href="AtualizarLivro.jsp" >Atualizar Livro</a></li>  
    <li><a href="RemoverLivro.jsp" >Remover Livro</a></li>  
    <li><a href="CadastrarLivro.jsp" >Cadastrar Livro</a></li>  
    <li><a href="EmprestarLivro.jsp" >Pegar Livro</a></li>  
    <li><a href="DevolverLivro.jsp" >Devolver Livro</a></li>  
    <li><a href="VerEmprestimosLivro.jsp" >Ver Empréstimos</a></li>  
  </ul></td></tr>  
</table>  
<a href="index.jsp"><input type="button" value="LOGOUT"></a>  
<% } else { response.sendRedirect("index.jsp"); } %>
```



Autorização

- Entendida a autenticação, que é a confirmação da identidade de um usuário do sistema, vamos à autorização
- Autorização não tem a ver apenas com quem é a pessoa, mas também com o que essa pessoa está autorizada a ver
- Após confirmada a identidade da pessoa, é preciso verificar no banco seu **NÍVEL DE ACESSO**, para assim liberar no sistema os links aos quais ela tem acesso





Autorização

- Para verificar o nível de acesso basta fazer uma simples consulta com o login da pessoa:

```
public int getNivelAcesso(String login) throws SQLException{  
    ResultSet rs;  
    String SQL = "select nivelAcesso from usuario where login = '" +  
        login + "'";  
    int nivelAcesso = 0;  
    rs = stmt.executeQuery(SQL);  
    while (rs.next())  
        nivelAcesso = rs.getInt("nivelAcesso");  
    return nivelAcesso;  
}
```

EM BANCO.JAVA

NO JSP

```
if (session.getAttribute("login") != null) {  
    int nivel = b.getNivelAcesso(login);
```

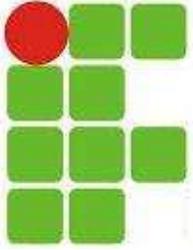




Autorização

- Com o nível de acesso em mãos, é só verificar quais links o usuário pode acessar:

```
<table border='1'>
  <tr><td><ul class="menu">
    <% if(nivel >= 1){ %>
    <li><a href="ConsultarLivro.jsp" >Consultar Livro</a></li>
    <%} if(nivel >= 2){ %>
    <li><a href="EmprestarLivro.jsp" >Pegar Livro</a></li>
    <li><a href="DevolverLivro.jsp" >Devolver Livro</a></li>
    <li><a href="VerEmprestimosLivro.jsp" >Ver Empréstimos</a></li>
    <%} if(nivel == 3){ %>
    <li><a href="AtualizarLivro.jsp" >Atualizar Livro</a></li>
    <li><a href="CadastrarLivro.jsp" >Cadastrar Livro</a></li>
    <li><a href="RemoverLivro.jsp" >Remover Livro</a></li>
    <%}%>
  </ul></td></tr>
</table>
```

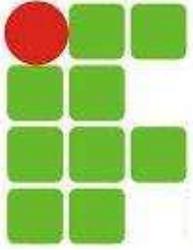


Exercício

- Desenvolva um sistema com uma tela de login e um menu com 9 opções
- Faça o banco com a tabela usuário contendo login, senha e nível de acesso
- Crie pelo menos 3 usuários com 3 níveis de acesso diferentes (diego=1, ze=2, maria=3)
- Coloque 3 opções de menu para cada um dos 3 níveis de acesso



- Os links podem apontar para páginas da internet para testar seu sistema.



Perguntas?

