

Desenvolvimento de Softwares Multiplataforma

Disciplina: Desenvolvimento WEB II **Prof(a)**. REGINALDO DONIZETI CANDIDO

Cadastro de Cliente com Upload

Explicação do tutorial

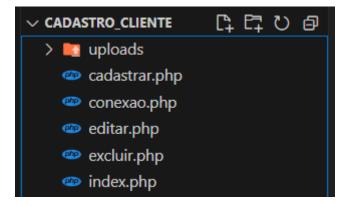
Neste método de CRUD (Create, Read, Update, Delete), vamos utilizar uma abordagem clássica para a conexão com o banco de dados e a estruturação dos arquivos. Não vamos nos preocupar, neste momento, com a separação entre front-end e back-end, nem com a utilização de orientação a objetos. Vamos focar em uma implementação simples e direta.

1. Conexão com o Banco de Dados:

- Utilizaremos a extensão PDO (PHP Data Objects) para conectar ao banco de dados MySQL.
- A conexão será feita de forma direta, sem a criação de classes ou métodos específicos para isso.

2. Estrutura dos Arquivos:

- conexao.php: Contém o código para estabelecer a conexão com o banco de dados.
- index.php: Exibe a lista de clientes e permite ações como cadastrar, editar e excluir.
- cadastrar.php: Formulário para adicionar novos clientes ao banco de dados.
- o editar.php: Formulário para editar os dados de um cliente existente.
- excluir.php: Script para excluir um cliente do banco de dados.



3. CRUD Simples:

Create (Criar): Adicionar novos registros ao banco de dados.

- Read (Ler): Exibir os registros existentes.
- Update (Atualizar): Modificar os registros existentes.
- o **Delete (Excluir):** Remover registros do banco de dados.

Objetivo

O objetivo é entender como funciona a interação básica entre PHP e MySQL, utilizando uma estrutura de arquivos simples e direta. Esta abordagem é ideal para quem está começando e quer aprender os fundamentos antes de avançar para conceitos mais complexos como MVC (Model-View-Controller) ou orientação a objetos.

Criação do banco

```
CREATE DATABASE sistema_clientes;

USE sistema_clientes;

CREATE TABLE clientes (
   id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,
   nome VARCHAR(255) NOT NULL,
   email VARCHAR(255) NOT NULL,
   arquivo_pdf VARCHAR(255) NOT NULL
);
```

conexao.php

Explicação do Código - conexao.php

1. Declaração das Variáveis de Conexão:

- \$host: Define o endereço do servidor de banco de dados. Aqui, *localhost* indica que o servidor está rodando na mesma máquina que o script PHP.
- \$dbname: Nome do banco de dados que será utilizado, neste caso, sistema clientes.
- **\$username**: Nome de usuário para acessar o banco de dados, aqui é root.
- \$password: Senha correspondente ao usuário. Está vazia, o que é comum em ambientes de desenvolvimento, mas não recomendado em produção.

2. Bloco 'try-catch' para Conexão com o Banco de Dados:

- `try`: Tenta executar o código dentro do bloco. Se ocorrer um erro, ele será capturado pelo bloco catch.
- `new PDO(...)`: Cria uma nova instância da classe PDO para a conexão com o banco de dados MySQL. Os parâmetros são a string de conexão (mysql:host=\$host;dbname=\$dbname), o nome de usuário e a senha.
- `\$conn->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEP-TION)`: Configura o modo de erro do PDO para lançar exceções. Isso facilita a depuração, pois os erros serão lançados como exceções.
- `catch (PDOException \$e)`: Captura exceções do tipo PDOException que podem ocorrer durante a tentativa de conexão.
- `die("Erro na conexão: " . \$e->getMessage())`: Exibe uma mensagem de erro e termina a execução do script se ocorrer uma exceção.

O arquivo conexão.php é essencial para estabelecer a conexão com o banco de dados, que será utilizada em outros scripts PHP para realizar operações como inserção, atualização, exclusão e consulta de dados.

index.php

```
<?php
include 'conexao.php';

$clientes = $conn->query("SELECT * FROM clientes")->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);
?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
```

```
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <title>Lista de Clientes</title>
   <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/boo-</pre>
tstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css">
<body>
   <div class="container">
      <h1 class="mt-4">Lista de Clientes</h1>
       <a href="cadastrar.php" class="btn btn-success mb-3">Cadastrar Cliente</a>
       Nome
                 Email
                 Arquivo PDF
                 Ações
              </thead>
          <?php foreach ($clientes as $cliente): ?>
                     <?= htmlspecialchars($cliente['nome']) ?>
                     <?= htmlspecialchars($cliente['email']) ?>
                     <a href="uploads/<?= htmlspecialchars($cliente['ar-
quivo_pdf']) ?>" target="_blank">Ver PDF</a></rr>
                        <a href="editar.php?id=<?= $cliente['id'] ?>"
class="btn btn-warning">Editar</a>
                        <a href="excluir.php?id=<?= $cliente['id'] ?>"
class="btn btn-danger" onclick="return confirm('A exclusão será permanente! Tem
certeza disso?')">Excluir</a>
                     <?php endforeach; ?>
          </div>
</body>
```



1. Inclusão do Arquivo de Conexão:

 Este comando inclui o arquivo conexao.php, que contém o código para estabelecer a conexão com o banco de dados.

2. Consulta ao Banco de Dados:

- `\$conn->query("SELECT * FROM clientes")`: Executa uma consulta SQL para selecionar todos os registros da tabela clientes.
- `fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC)`: Recupera todos os registros retornados pela consulta e os armazena em um array associativo.

3. Estrutura HTML:

- Cabeçalho HTML (`<head>`):
 - Define o charset como UTF-8 e inclui o CSS do Bootstrap para estilização.
- Corpo HTML (`<body>`):
 - Container Bootstrap: Cria um container centralizado.
 - **Título e Botão de Cadastro:** Exibe o título "Lista de Clientes" e um botão para cadastrar novos clientes.
 - Tabela de Clientes:
 - Cabeçalho da Tabela (`<thead>`): Define os títulos das colunas: Nome, Email, Arquivo PDF e Ações.
 - Corpo da Tabela (``): Itera sobre o array \$clientes e cria uma linha () para cada cliente.
 - htmlspecialchars(\$cliente['campo']): Escapa caracteres especiais para evitar ataques XSS.
 - Link para Visualizar PDF: Cria um link para visualizar o

arquivo PDF do cliente.

 Botões de Ação: Inclui botões para editar e excluir o cliente, com confirmação para a exclusão.

Estamos usando o index.php para exibir uma lista de clientes recuperados do banco de dados e permite ações como visualizar, editar e excluir registros.

cadastrar.php

```
<?php
include 'conexao.php';
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
    $nome = $_POST['nome'];
    $email = $_POST['email'];
    $arquivo = $_FILES['arquivo_pdf'];
    if ($arquivo['error'] === UPLOAD ERR OK) {
        $nomeArquivo = uniqid() . "-" . $arquivo['name'];
        move_uploaded_file($arquivo['tmp_name'], "uploads/$nomeArquivo");
        $stmt = $conn->prepare("INSERT INTO clientes (nome, email, arquivo pdf) VA-
LUES (?, ?, ?)");
        $stmt->execute([$nome, $email, $nomeArquivo]);
        header("Location: index.php");
        exit;
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
   <meta charset="UTF-8">
    <title>Cadastrar Cliente</title>
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/boo-</pre>
tstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
   <div class="container">
        <h1 class="mt-4">Cadastrar Cliente</h1>
        <form method="POST" enctype="multipart/form-data">
            <div class="form-group">
                <label for="nome">Nome</label>
                <input type="text" class="form-control" name="nome" required>
            </div>
```

1. Inclusão do Arquivo de Conexão:

 Este comando inclui o arquivo conexao.php, que contém o código para estabelecer a conexão com o banco de dados.

2. Verificação do Método de Requisição:

 Verifica se o método de requisição é POST, o que indica que o formulário foi enviado.

3. Captura dos Dados do Formulário:

o Captura os dados enviados pelo formulário: nome, email e o arquivo PDF.

4. Verificação e Upload do Arquivo:

- Verifica se o upload do arquivo foi bem-sucedido (UPLOAD_ERR_OK).
- Gera um nome único para o arquivo usando uniqid() para evitar conflitos de nomes.
- Move o arquivo para a pasta uploads/.

5. Inserção dos Dados no Banco de Dados:

- Prepara uma instrução SQL para inserir os dados do cliente na tabela clientes
- Executa a instrução com os valores capturados do formulário.

6. Redirecionamento Após Cadastro:

- Redireciona o usuário para a página index.php após o cadastro bem-sucedido.
- o exit garante que o script pare de executar após o redirecionamento.

Estrutura HTML

7. Cabeçalho HTML (`<head>`):

o Define o charset como UTF-8 e inclui o CSS do Bootstrap para estilização.

8. Corpo HTML ('<body>'):

- o Container Bootstrap: Cria um container centralizado.
- Formulário de Cadastro: Contém campos para nome, email e upload de arquivo PDF.
 - `enctype="multipart/form-data"`: Necessário para permitir o upload de arquivos.
 - Campos do Formulário: Cada campo é um grupo de formulário (form-group) com um rótulo (label) e um campo de entrada (input).
 - Botão de Envio: Um botão para enviar o formulário.

O arquivo cadastrar.php permite que os usuários cadastrem novos clientes, incluindo o upload de um arquivo PDF, e insere esses dados no banco de dados.



editar.php

```
<?php
include 'conexao.php';

$id = $_GET['id'];
$cliente = $conn->prepare("SELECT * FROM clientes WHERE id = ?");
$cliente->execute([$id]);
$cliente = $cliente->fetch(PDO::FETCH ASSOC);
```

```
if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] === 'POST') {
    $nome = $_POST['nome'];
    $email = $_POST['email'];
    $arquivoNovo = $_FILES['arquivo_pdf'];
    if ($arquivoNovo['error'] === UPLOAD ERR OK) {
        $nomeArquivoNovo = uniqid() . "-" . $arquivoNovo['name'];
        move_uploaded_file($arquivoNovo['tmp_name'], "uploads/$nomeArquivoNovo");
        // Remove o arquivo antigo
        if (file_exists("uploads/" . $cliente['arquivo_pdf'])) {
            unlink("uploads/" . $cliente['arquivo_pdf']);
        $stmt = $conn->prepare("UPDATE clientes SET nome = ?, email = ?, ar-
quivo pdf = ? WHERE id = ?");
        $stmt->execute([$nome, $email, $nomeArquivoNovo, $id]);
    } else {
        $stmt = $conn->prepare("UPDATE clientes SET nome = ?, email = ? WHERE id =
?");
        $stmt->execute([$nome, $email, $id]);
    header("Location: index.php");
    exit;
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
   <meta charset="UTF-8">
    <title>Editar Cliente</title>
    <link rel="stylesheet" href="https://maxcdn.bootstrapcdn.com/boo-</pre>
tstrap/4.5.2/css/bootstrap.min.css">
</head>
<body>
   <div class="container">
        <h1 class="mt-4">Editar Cliente</h1>
        <form method="POST" enctype="multipart/form-data">
            <div class="form-group">
                <label for="nome">Nome</label>
                <input type="text" class="form-control" name="nome" value="<?=</pre>
htmlspecialchars($cliente['nome']) ?>" required>
            </div>
            <div class="form-group">
                <label for="email">Email</label>
```

1. Inclusão do Arquivo de Conexão:

 Este comando inclui o arquivo conexao.php, que contém o código para estabelecer a conexão com o banco de dados.

2. Captura do ID do Cliente:

Captura o ID do cliente a ser editado a partir da URL.

3. Consulta ao Banco de Dados para Obter os Dados do Cliente:

- o Prepara uma consulta SQL para selecionar o cliente com o ID especificado.
- Executa a consulta e armazena os dados do cliente em um array associativo.

4. Verificação do Método de Requisição:

 Verifica se o método de requisição é POST, o que indica que o formulário foi enviado.

5. Captura dos Dados do Formulário:

 Captura os dados enviados pelo formulário: nome, email e o novo arquivo PDF (se houver).

6. Verificação e Upload do Novo Arquivo:

Verifica se um novo arquivo foi enviado (UPLOAD ERR OK).

- o Gera um nome único para o novo arquivo e move-o para a pasta uploads/.
- Remove o arquivo antigo se ele existir.
- Atualiza os dados do cliente no banco de dados, incluindo o novo arquivo PDF.
- Se nenhum novo arquivo foi enviado, atualiza apenas o nome e o email do cliente.

7. Redirecionamento Após Edição:

- o Redireciona o usuário para a página index.php após a edição bem-sucedida.
- exit garante que o script pare de executar após o redirecionamento.

Estrutura HTML

8. Cabeçalho HTML (`<head>`):

o Define o charset como UTF-8 e inclui o CSS do Bootstrap para estilização.

9. Corpo HTML ('<body>'):

- o Container Bootstrap: Cria um container centralizado.
- Formulário de Edição: Contém campos para nome, email e upload de novo arquivo PDF (opcional).
 - `enctype="multipart/form-data"`: Necessário para permitir o upload de arquivos.
 - Campos do Formulário: Cada campo é um grupo de formulário (form-group) com um rótulo (label) e um campo de entrada (input).
 - Botão de Envio: Um botão para enviar o formulário.

O arquivo editar.php permite que os usuários editem os dados de um cliente existente, incluindo a opção de atualizar o arquivo PDF associado.

excluir.php

```
<?php
include 'conexao.php';

$id = $_GET['id'];
$cliente = $conn->prepare("SELECT arquivo_pdf FROM clientes WHERE id = ?");
$cliente->execute([$id]);
$cliente = $cliente->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
```

```
// Exclui o arquivo PDF do servidor
if (file_exists("uploads/" . $cliente['arquivo_pdf'])) {
    unlink("uploads/" . $cliente['arquivo_pdf']);
}

$stmt = $conn->prepare("DELETE FROM clientes WHERE id = ?");
$stmt->execute([$id]);
header("Location: index.php");
exit;
```

1. Inclusão do Arquivo de Conexão:

 Este comando inclui o arquivo conexao.php, que contém o código para estabelecer a conexão com o banco de dados.

2. Captura do ID do Cliente:

Captura o ID do cliente a ser excluído a partir da URL.

3. Consulta ao Banco de Dados para Obter o Nome do Arquivo PDF:

- Prepara uma consulta SQL para selecionar o campo arquivo_pdf do cliente com o ID especificado.
- Executa a consulta e armazena o resultado em um array associativo.

4. Exclusão do Arquivo PDF do Servidor:

- Verifica se o arquivo PDF existe no diretório uploads/.
- Se o arquivo existir, ele é excluído usando a função unlink().

5. Exclusão do Registro do Cliente no Banco de Dados:

- Prepara uma instrução SQL para excluir o cliente com o ID especificado.
- Executa a instrução SQL.

6. Redirecionamento Após Exclusão:

- Redireciona o usuário para a página index.php após a exclusão bem-sucedida.
- exit garante que o script pare de executar após o redirecionamento.

O arquivo excluir.php realiza a exclusão de um cliente específico. Ele primeiro remove o arquivo PDF associado ao cliente do servidor e, em seguida, excluí o registro do cliente do banco de dados. Após a exclusão, o usuário é redirecionado de volta para a página principal.

CRIAÇÃO DE ACESSO COM AUTENTICAÇÃO DE USUÁRIO

Banco de Dados: Tabela de Usuários

Adicione uma tabela *usuarios* ao banco de dados para armazenar os dados de login e nível de acesso dos usuários.

```
CREATE TABLE usuarios (

id INT AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,

nome VARCHAR(100) NOT NULL,

email VARCHAR(100) NOT NULL UNIQUE,

senha VARCHAR(255) NOT NULL,

nivel_acesso ENUM('VISITANTE', 'COMUM', 'ADMINISTRADOR') NOT NULL DEFAULT 'VISITANTE'
);
```

Ajustes de arquivos

Faça uma cópia do arquivo index.php

Renomei a cópia para lista clientes.php

Agora edite o arquivo index.php

A interface ficará desta forma:



Agora vamos criar a tela "Criar conta"



Crie o arquivo cadastro_usuario.php e edite-o

```
<html lang="pt-br">
<head>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Cadastro de Usuário</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/boo-</pre>
tstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
    <div class="container mt-5">
        <div class="row justify-content-center">
            <div class="col-md-6">
                <div class="card">
                     <div class="card-body">
                         <h2 class="text-center mb-4">Cadastro de Usuário</h2>
                         <form action="cadastro_usuario.php" method="post">
                             <div class="mb-3">
                                 <label for="nome" class="form-label">Nome:</label>
                                 <input type="text" name="nome" id="nome"</pre>
class="form-control" required>
                             </div>
                             <div class="mb-3">
                                 <label for="email" class="form-label">Email:</la-</pre>
bel>
                                 <input type="email" name="email" id="email"</pre>
class="form-control" required>
                             </div>
                             <div class="mb-3">
                                 <label for="senha" class="form-label">Senha:</la-</pre>
bel>
                                 <input type="password" name="senha" id="senha"</pre>
class="form-control" required>
                             </div>
                             <div class="d-grid">
                                 <button type="submit" class="btn btn-primary">Re-
gistrar</button>
                             </div>
                         </form>
                     </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/boo-</pre>
tstrap.bundle.min.js"></script>
</body>
</html>
```

Agora vamos criar a tela de login.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <title>Login - Sistema de Clientes</title>
    <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/boo-</pre>
tstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
    <div class="container mt-5">
        <div class="row justify-content-center">
            <div class="col-md-4">
                <h2 class="text-center">Login</h2>
                <form action="autenticar.php" method="post">
                    <div class="mb-3">
                         <label for="email" class="form-label">Email:</label>
                        <input type="email" name="email" id="email" class="form-</pre>
control" required>
                    </div>
                    <div class="mb-3">
                         <label for="senha" class="form-label">Senha:</label>
                        <input type="password" name="senha" id="senha" class="form-</pre>
control" required>
                    </div>
                    <button type="submit" class="btn btn-primary w-100">Entrar</bu-</pre>
tton>
                </form>
                <div class="mt-3">
                     Ainda não tem uma conta? <a href="cadastro usuario.php">Ca-
dastre-se aqui</a>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</body>
</html>
```

Agora vamos criar a tela de autenticar.php

```
<?php
session_start();
require 'conexao.php'; // Arquivo onde está a conexão PDO

if ($_SERVER['REQUEST_METHOD'] == 'POST') {
    $email = $_POST['email'];
    $senha = $_POST['senha'];</pre>
```

```
// Verificando se o email existe no banco de dados
    $stmt = $conn->prepare("SELECT id, nome, senha, nivel_acesso FROM usuarios
WHERE email = :email");
    $stmt->bindParam(':email', $email);
    $stmt->execute();
    $usuario = $stmt->fetch(PDO::FETCH_ASSOC);
   if ($usuario && password_verify($senha, $usuario['senha'])) {
        // Login bem-sucedido, armazenando informações na sessão
        $ SESSION['id usuario'] = $usuario['id'];
        $ SESSION['nome usuario'] = $usuario['nome'];
        $_SESSION['nivel_acesso'] = $usuario['nivel_acesso'];
        // Redirecionar com base no nível de acesso
        if ($usuario['nivel_acesso'] == 'ADMINISTRADOR') {
            header('Location: admin_dashboard.php');
        } elseif ($usuario['nivel acesso'] == 'COMUM') {
            header('Location: lista_clientes.php');
        } else {
            header('Location: index.php');
        exit;
    } else {
        // Falha no login, redireciona de volta para o login
        $_SESSION['erro_login'] = 'Email ou senha inválidos.';
        header('Location: login.php');
        exit:
} else {
    header('Location: login.php');
    exit;
```

Arquivo lista usuarios.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">
<head>
   <meta charset="UTF-8">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
   <title>Lista de Usuários</title>
   <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/css/boo-</pre>
tstrap.min.css" rel="stylesheet">
</head>
<body>
   <div class="container mt-5">
      <h2>Lista de Usuários</h2>
       <thead>
              ID
                 Nome
                 Email
                 Nível de Acesso
                 Ações
              </thead>
          <?php foreach ($usuarios as $usuario): ?>
                 >
                    <?= $usuario['id'] ?>
                     <?= $usuario['nome'] ?>
                     <?= $usuario['email'] ?>
                     <?= $usuario['nivel_acesso'] ?>
                        <a href="editar usuario.php?id=<?= $usuario['id'] ?>"
class="btn btn-warning">Editar</a>
                        <a href="excluir usuario.php?id=<?= $usuario['id'] ?>"
class="btn btn-danger" onclick="return confirm('Tem certeza que deseja excluir este
usuário?')">Excluir</a>
                     <?php endforeach; ?>
          </div>
   <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.0-alpha1/dist/js/boo-</pre>
tstrap.bundle.min.js"></script>
</body>
```