

SEJAM BEM VINDOS!!!

Código da SalaGoogle: q54kiw2

ADS - Programação Web

AULA 11

Agenda

- Linguagem de Programação
 - Linguagem PHP + MYSQL
 - CRUD

CRUD

Antes de vermos como fazer um CRUD em PHP + MYSQL, vamos entender alguns conceitos importantes.

1º O que é um CRUD?

É um acrônimo para as quatro operações do Banco: CREATE (Criar), READ (Ler), Update (Atualizar) e DELETE (Excluir). Quando você cria uma aplicação que conte com todas estas operações, está desenvolvendo um CRUD.

CRUD

2º Qual linguagem, ou quais, utilizaremos para realizar o CRUD?

A linguagem de programação que utilizaremos é o PHP, a que nos dará acesso ao BD é o MYSQL.

3º O que é o MYSQL?

É um Banco de Dados Relacional (RDBMS – Relational Database Management Systems) com um modelo de cliente-servidor.

Obs: RDBMS é um software de código aberto ou serviço usado na criação e gerenciamento de bancos de dados baseados no modelo relacional.

CRUD

4º Como realizar um CRUD?

Primeiramente você tem que ter construído seu banco de dados, inserindo uma base, com tabelas e seus respectivos campos.

Você deve também conhecer as 4 instruções para que o CRUD seja possível: INSERT, SELECT, UPDATE e DELETE.

O próximo passo é fazer com que o PHP faça a conexão com a BD. Para isso vamos entender de forma simples e fácil, criando um arquivo .php que chamaremos de: **conexao.php**

conexao.php

```
<?php
```

```
$mysql_servidor="localhost"; // Seu servidor de mysql, normalmente é localhost.
```

```
$mysql_usuario="guibson"; // Seu usuário no mysql.
```

```
$mysql_senha="123456"; // Sua senha no mysql.
```

```
$mysql_database="escola"; // Seu banco de dados criado.
```

```
$conn = mysqli_connect($mysql_servidor,$mysql_usuario,$mysql_senha,$mysql_database) or  
die("Erro ao conectar!"); // Função que tenta conectar o PHP ao mysql, se falhar exibe o erro
```

```
if ($conn){echo("<script>alert('Parabéns!! A conexão ao banco de dados ocorreu  
normalmente!');</script>");}
```

```
//Exibira um alerta do Javascript informando se foi possível se conectar com o BD.
```

```
?>
```

cadastro.php

Vamos agora criar um algoritmo em PHP para colher as informações do usuário (do formulário que será criado), armazenar em variáveis, e podermos enviar esses dados através da instrução INSERT do SQL.

```
<?php

//inclui o código que abre conexão com o mysql
include 'conexao.php';

//captura as informações enviadas pelo formulário

$nome = $_GET['nome'];
$curso = $_GET['curso'];

$query="insert into aluno values ('','$nome','$curso')"; //Instrução SQL que será executada
mysqli_query( $conn, $query ) or die("Erro ao tentar inserir o dado!"); //execução da instrução
if ($query){echo("<script>alert('Parabéns!! Os dados foram cadastrados com sucesso!');</script>");}

//Exibira um alerta do Javascript informando se foi ou não possível cadastrar os dados.

mysqli_close($conn); //Função para fechar a conexão com o BD.

?>
```


formulario1.php

Este arquivo possui as informações necessárias para que haja uma integração do usuário com o sistema, através de um formulário html, no qual receberá os dados que serão enviados ao BD.

```
<form action="cadastrar.php" method="get">
  <div>
    <label for="nome">Nome:</label><input type="text" id="nome" name="nome" />
  </div>
  <div>
    <label for="curso">Curso:</label><input type="text" id="curso" name="curso" />
  </div>
  <div class="button">
    <button type="submit">Cadastrar</button>
  </div>
</form>
```

Obs: Lembrar de colocar neste arquivo a estrutura básica html, com todas as informações necessárias ao layout que você esta construindo.

CRUD

Vimos como fazer uma inserção no BD, mas para fazer os demais, é algo difícil? Veremos que não, pois reaproveitaremos uma boa parte do que já está construído, criando apenas mais alguns arquivos.

Os próximos a serem criados são os arquivos para excluir um aluno. Lembre-se que quando for utilizar a cláusula WHERE para fazer uma comparação, tente achar um campo único, podendo usar uma chave primária para isso. Utilizaremos a matrícula para excluir e fazer a atualização dos dados.

excluir.php

```
<?php
//inclui o código que abre conexão com o mysql
include 'conexao.php';
//captura as informações enviadas pelo formulário
$matricula = $_POST['matricula'];

$query="DELETE FROM aluno WHERE matricula=$matricula";
mysqli_query( $conn, $query ) or die("Erro ao tentar excluir o aluno!");
if ($query){echo("<script>alert('Parabéns!! O aluno foi excluído com
sucesso!');</script>");}

//Exibira um alerta do Javascript informando se foi ou não possível excluir os dados.
mysqli_close($conn);

?>
```


formulario2.php

```
<h1>Digite a matricula do aluno a ser excluído</h1>
```

```
<form action="excluir.php" method="post">
```

```
  <div>
```

```
    <label for="matricula">Matricula:</label><input type="text"  
id="matricula" name="matricula" />
```

```
  </div>
```

```
  <div class="button">
```

```
    <button type="submit">Excluir</button>
```

```
  </div>
```

```
</form>
```

atualizar.php

```
<?php
    //inclui o código que abre conexão com o mysql
    include 'conexao.php';
    //captura as informações enviadas pelo formulário
    $matricula = $_POST['matricula'];
    $curso = $_POST['curso'];

    $query="UPDATE aluno SET curso='$curso' WHERE matricula='$matricula'";//Instrução
    SQL que será executada
    mysqli_query( $conn, $query ) or die("Erro ao tentar excluir o aluno!");//execução da instrução
    if ($query){echo("<script>alert('Parabéns!! O curso do aluno foi atualizado com
    sucesso!');</script>");}
    //Exibira um alerta do Javascript informando se foi possivel atualizar os dados.
    mysqli_close($conn);//Função para fechar a conexão com o BD.
?>
```

formulario3.php

```
<h1>Alterar o curso do aluno</h1>
<form action="atualizar.php" method="post">
  <div>
    <label for="matricula">Digite a Matricula do aluno:</label><input type=
"text" id="matricula" name="matricula" />
  </div>
  <div>
    <label for="curso">Digite o novo curso:</label><input type= "text"
id="curso" name="curso" />
  </div>
  <div class="button">
    <button type="submit">Atualizar</button>
  </div>
</form>
```


buscar.php

```
<?php
//inclui o código que abre conexão com o mysql
include 'conexao.php';
//captura as informações enviadas pelo formulário
$curso = $_GET['curso'];
echo "<h1>Lista de alunos do curso de $curso</h1>";
$query="SELECT matricula,nome FROM aluno WHERE curso='$curso' order by nome;";//Instrução SQL que será
executada
$result=mysqli_query( $conn, $query ) or die("Erro ao tentar Listar os alunos do curso!");//execução da instrução
echo "<table border='1'><tr><td>Matricula</td><td>Aluno</td></tr>";
while($fetch = mysqli_fetch_row($result)){
    echo "<tr>";
    foreach ($fetch as $value){
        echo "<td>".$value."</td>";
    }
    echo "</tr>";
}
echo "</table>";
//Exibira uma tabela. Em cada linha e coluna com os dados referentes aos alunos matriculados naquele curso.
mysqli_close($conn);//Função para fechar a conexão com o BD.
?>
```

formulario4.php

```
<h1>Listar alunos matriculados no curso</h1>
```

```
<form action="buscar.php" method="get">
```

```
  <div>
```

```
    <label for="curso">Digite o curso:</label><input type="text" id="curso" name="curso" />
```

```
  </div>
```

```
  <div class="button">
```

```
    <button type="submit">Listar</button>
```

```
  </div>
```

```
</form>
```

Conclusão

Vimos a forma mais simples de realizarmos o CRUD com o PHP e o MYSQL, o formato procedural.

Você precisa entender que muitos outros recursos poderiam ser inseridos, como tratamento de exceções, orientação a objetos, verificação dos campos, utilização de mais clausulas nas instruções SQL, acrescentar um layout atrativo e etc.

Quando participar de um projeto de um Sistema Web, verifique sempre os requisitos e implemente os da melhor forma possível.

Você já tem a base para desenvolver qualquer projeto, agora mãos a obra.

ATENÇÃO

Estejam sempre de olho na SALA
GOOGLE, pois é um mecanismo muito
importante para o BOM
DESENVOLVIMENTO da disciplina e dos
CONTEÚDOS ABORDADOS.

Dúvidas?



Código da SalaGoogle: q54kiw2

Slide 19

Hora de Praticar

- 1. Hoje não teremos atividade para ser desenvolvida, você utilizará este tempo para dar andamento ao projeto. Caso esteja fazendo em grupo, se reunião com seu grupo pelo meet ou outra ferramenta e mãos a obra.**

OBS: Não deixe de realizar o projeto, pois é ele quem dará sua nota da segunda avaliação. Faça o melhor que puder, pois depois você pode publica-lo e utilizar como portfólio em uma avaliação para futuras vagas de emprego.