

Programação Web I

Revisão

O que é PHP?

É uma linguagem que permite criar sites WEB dinâmicos, possibilitando uma interação com o usuário.



Revisão

Estruturas de controle

As estruturas de controle servem para controlar a ordem de execução das instruções de um programa.

As principais são:

SELEÇÃO

if

switch.

REPETIÇÃO

while

for

Revisão

1.8 Array

Os *arrays* são estruturas para armazenar valores que precisam ser indexados.

The PHP logo, featuring the lowercase letters 'php' in a stylized, italicized font. The letters are white with a thin black outline and are set against a light blue, horizontally-oriented oval background. The background of the entire slide is white with a pattern of small, semi-transparent squares in light blue and yellow.

Revisão

Formulários

Onde os usuários poderão inserir informações que serão interpretados de pelo php no lado do servidor.

FORMULÁRIO DE CONTATO

Nome:

E-mail:

Texto:

Enviar

Resumo da aula

- Acesso, inserção e listagem no banco de dados MySQL



Objetivos

Conhecer como o PHP interage com o banco de dados.

Construir páginas *web* para inserir dados em um banco de dados.

Construir páginas *web* para recuperar informações do banco de dados.

Até agora já aprendemos a criar **páginas dinâmicas** que recebem e validam os dados, mas essas informações estão se **perdendo**.

Precisamos armazená-las em algum lugar. Esse local é o **BANCO DE DADOS**.



Como pré-requisito, é fundamental que você **revise a linguagem SQL**, estudada na disciplina de Banco de Dados, por ser essa a linguagem universal dos bancos de dados.



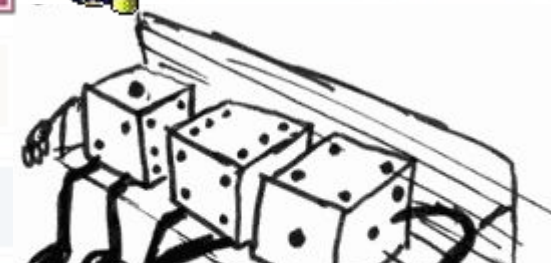
É por meio dela que:

o PHP irá “conversar” com o banco de dados.

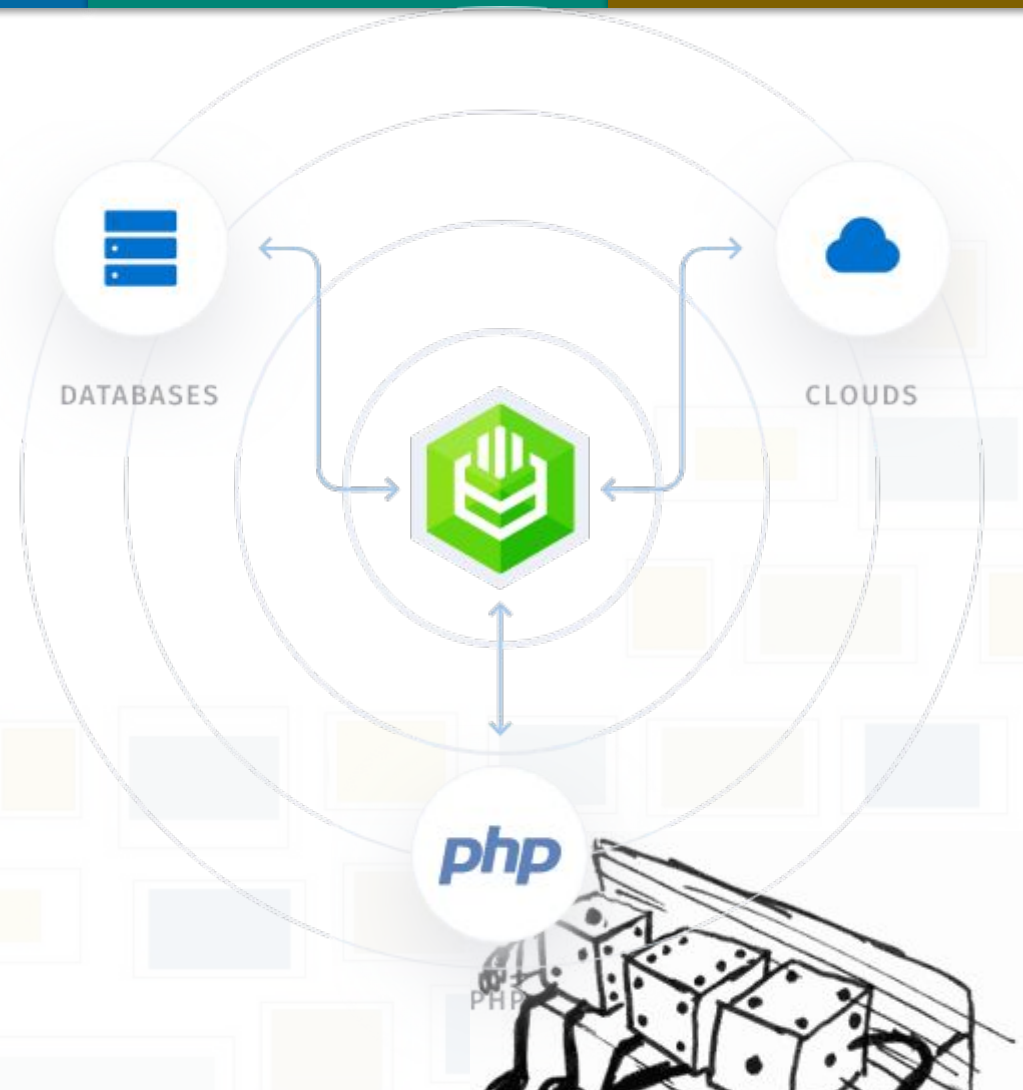


Com o PHP podemos acessar diversos banco de dados, como:

- MySQL,
- PostgreSQL,
- Oracle,
- Firebird,
- SQLite e entre outros.



Para os bancos de dados que o PHP não tem um módulo específico, podemos utilizar os drivers **ODBC**.



Um dos bancos de dados **mais utilizados** com o PHP é o **MySQL**. O PHP possui um módulo específico para esse banco. Utilizaremos o MySQL em nossos exemplos por ser um banco simples de operar e utilizar pouco processamento e memória, em comparação com os outros.



O BANCO DE DADOS



1

FORMULÁRIO DE CONTATO

Nome:

E-mail:

Texto:

2

ProgWebBD contato

id : int(11)

nome : varchar(45)

email : varchar(256)

texto : text

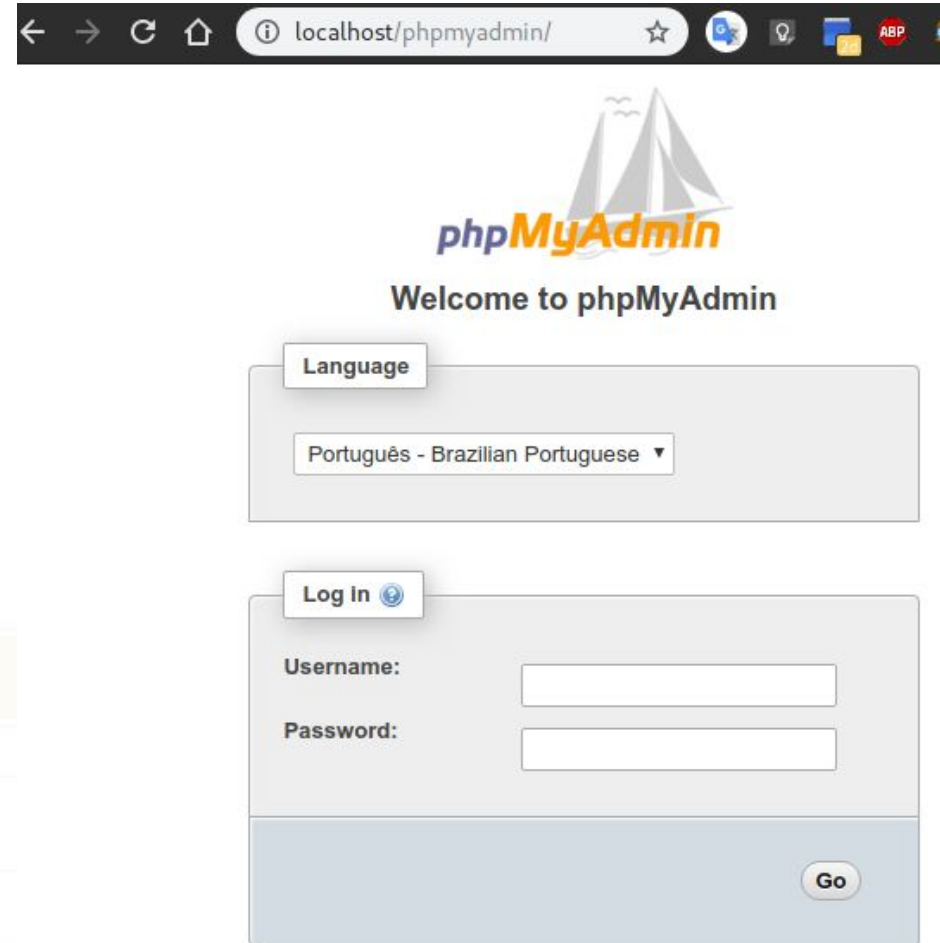


3

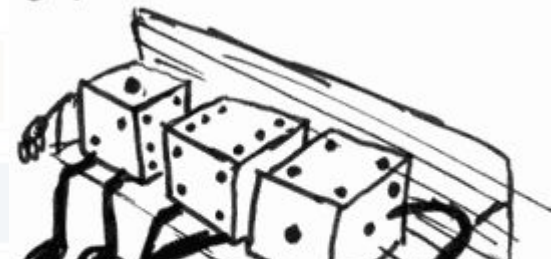
nome	email	texto
João Pereira	fp@gmail.com	Mensagem
Beltrano da Silva	beltrano@gmail.com	Mensagem

phpMyAdmin é um aplicativo web livre e de código aberto **desenvolvido em PHP para administração do MySQL** pela Internet. A partir deste sistema é possível:

- criar e remover bases de dados,
- criar, remover e alterar tabelas, inserir, remover e editar campos,
- executar códigos SQL e manipular campos chaves.



MySQL Workbench é uma ferramenta visual de **design de banco de dados** que integra desenvolvimento, administração, design, criação e manutenção de SQL em um único ambiente de desenvolvimento integrado para o sistema de banco de dados MySQL.

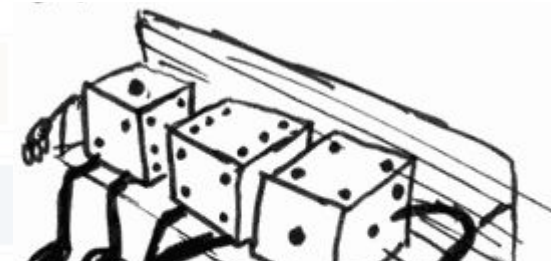


Banco de dados

Para nosso estudo, vamos utilizar:

- banco de dados: **ProgWebBD**
- e a tabela: **alunos**

```
ProgWebBD alunos
id : int(11)
nome : varchar(45)
#idade : int(2)
telefone : varchar(45)
endereco : text
```



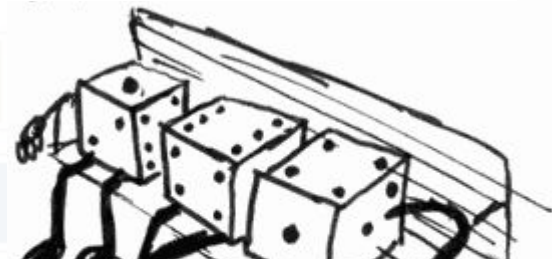
Conectando ao banco de dados

Em uma página PHP, o primeiro passo é conectar com o banco de dados.

Utilizaremos o comando **mysql_connect** para criar essa conexão.



A conexão é a “estrada” por onde tráfegarão os dados da sua página até o banco de dados, e vice-versa.

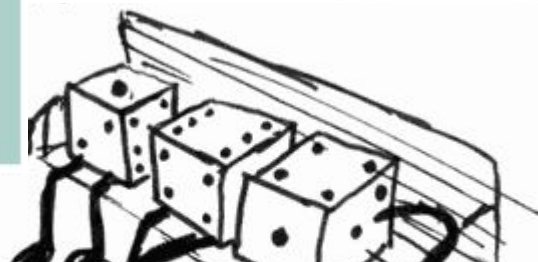


mysql_connect – abre a conexão de uma página em PHP com o banco de dados. Sua sintaxe é:

mysql_connect(servidor, usuário, senha)

onde:

- **servidor – IP** (ou *hostname*) é a porta do servidor onde está o banco de dados, no formato **servidor: porta**. Se o banco de dados estiver no mesmo computador, pode usar *localhost*. Se a porta não for informada, será utilizada a porta padrão, que no MySQL é a 3306.
- **Usuário e senha** cadastrados no banco de dados.



Conectando ao banco de dados

Caso a abertura da conexão ocorra normalmente, o segundo passo é escolher o nome do banco de dados que será utilizado. Em um servidor de banco de dados podem existir vários bancos.

Usaremos para isso a função:

mysql_select_db – seleciona o banco a ser utilizado no servidor conectado anteriormente. Sua sintaxe é:

```
mysql_select_db("nome_banco")
```

Exemplo: Selecionar o banco de dados criado anteriormente para os exemplos.

```
mysql_select_db("ProgWebBD");
```



php



O programa da mostra a conexão com o nosso banco de dados de exemplo. O servidor de banco de dados MySQL está no servidor com IP 127.0.0.1, usuário “root”, senha “123456” e o nome do banco criado foi “ProgWebBD”.

Aula 12 > ex.conexao_mysql.php

```
1  <?php
2      // Exemplo de conexão com o banco de dados
3      $link = mysql_connect("127.0.0.1", "root", "123456") or die("Erro: conectar BD");
4
5      mysql_select_db("ProgWebBD") or die("Erro:Selecionar DB");
```



Cada página que necessitar acessar o banco de dados deverá ter esses dois comandos no início.





Como um sistema web geralmente possui várias páginas, **replicar esses comandos** não será uma boa solução. Caso tenha que mudar algum parâmetro, como por exemplo o IP do servidor, todas as página sofrerão modificações.

Um trabalho e tanto!

Para evitar esse trabalho de manutenção, colocam-se os comandos de conexão com o banco em um único arquivo e todas as páginas fazem acesso a esse arquivo utilizando o comando:

include ou include_once




include ou include_once

include – insere pedaços de códigos PHP de um determinado arquivo na página atual.

include_once – a diferença é que este comando verifica se o arquivo já foi inserido anteriormente, ou seja, insere somente uma única vez.

Sua sintaxe é:

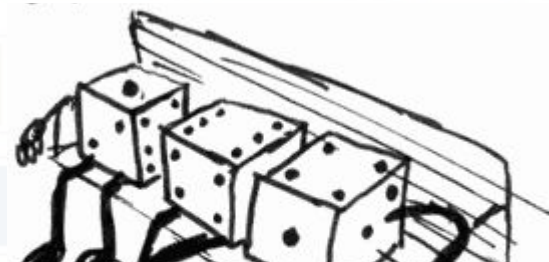
```
include("nome_arquivo.php") ou  
include_once("nome_arquivo.php")
```


Aula 12 >  conexao_mysql.php

```
1 <?php
2 // Exemplo de conexão com o banco de dados
3 $conexao = mysql_connect("127.0.0.1", "root", "123456") or die("Erro: conectar BD");
4
5 mysql_select_db("ProgWebBD") or die("Erro:Selecionar DB");
6
```

Aula 12 >  home.php

```
1 <?php
2
3 require_once("conexao_mysql.php");
```



Inserindo dados

A linguagem padrão de comunicação com os bancos de dados é a linguagem SQL. Para fazer com que o PHP execute os comandos SQL no banco de dados MySQL, utiliza-se a função **mysql_query**.

mysql_query – função que executa um comando SQL no banco de dados MySQL. Retorna verdadeiro (*true*) em caso de sucesso e falso (*false*) caso contrário. Sua sintaxe é:

mysql_query(comando, conexao)

em que:

- **comando** – é o comando na linguagem SQL, como: INSERT, SELECT, UPDATE, DELETE, etc.
- **conexão** – parâmetro opcional que indica a conexão com o banco de dados. Se não for informada, utiliza a última conexão aberta.

Portanto, para **inserir os dados no banco**, o comando em SQL que é utilizado é o **INSERT**.

Para testarmos, vamos criar um formulário HTML em uma página PHP, que irá receber os dados, verificar se estão corretos e depois inserir no banco.

Aula 12 > 🐞 cadaluno.php

```
1  <meta charset="UTF-8" >
2  <title>Cadastro de Aluno</title>
3
4  <?php
5      require_once("conexao_mysql.php"); // Banco de dados
6
7      // Cadastro: Alunos
8      if($_POST){
9
10         $nome = $_POST['nome'];
11         $idade = $_POST['idade'];
12         $telefone = $_POST['telefone'];
13         $endereco = $_POST['end'];
14
15         $query = "INSERT INTO alunos (nome, idade, telefone, endereco) VALUES ('$nome', '$idade', '$telefone', '$endereco')";
16         mysql_query($query, $conexao) or die("Erro ao cadastrar aluno");
17
18     }
19 ?>
20
```

```
22
23 <form action="" method="post">
24
25     Nome: <input type="text" name="nome"> </br>
26     Idade: <input type="text" name="idade"> </br>
27     Telefone: <input type="text" name="telefone"> </br>
28     Endereço: <input type="text" name="end"> </br>
29
30     <button type="submit">Enviar</button>
31
32 </form>
```

HTML



A screenshot of a web browser window. The address bar shows 'localho'. The page title is 'Marco Antônio'. The main heading is 'Cadastro de Alunos'. Below the heading are four input fields labeled 'Nome:', 'Idade:', 'Telefone:', and 'Endereço:'. At the bottom of the form is a button labeled 'Enviar'.

Resultado

Cadastro de Alunos

Nome:

Idade:

Telefone:

Endereço:

Listando os dados

Após inserir os dados no banco, temos a possibilidade de recuperá-los e mostrá-los para o usuário. O comando em SQL que faz isso é o **SELECT**.

O retorno de um `SELECT` no banco é um **conjunto de registros**.

Precisamos percorrer todos esses registros, pegando o primeiro, passando para o próximo, e assim por diante até ao último.

O comando em PHP que faz isso é o **`mysql_fetch_assoc`**.

Aula 12 > listaluno.php

```
1  <meta charset="UTF-8" >
2  <title>Cadastro de Aluno</title>
3
4  <?php
5      require_once("conexao_mysql.php"); // Banco de dados
6
7      // cria a query
8      $query = "SELECT * FROM alunos";
9
10     // executa a query
11     $result = mysql_query($query, $conexao);
12
13     // mostra resultados
14     while($dados=mysql_fetch_assoc($result)) {
15
16         echo $dados['nome'].' , ' ;
17         echo $dados['idade'].' , ' ;
18         echo 'Telefone: ' . $dados['telefone'].'<br>' ;
19     }
20
21  ?>
```

PHP

// SELECT

// conjunto de registros

// percorre os registros

Resultado

localhost/Aula9

Marco Antônio Queiroz, 28, Telefone: 62 994905288

Atividade

Crie um arquivo com o nome **atividade23.php** realizado a seguinte operação:

- Criar o formulário **Contato** da sua webpage e **validar** se todos os campos de entrada estão preenchidos.
1. **Criar o formulário** de contato contendo:
nome, email, texto.
 2. Código php que
os contatos cadastrado.
 3. Verifique se todos
preenchidos antes de gravar no BD.

FORMULÁRIO DE CONTATO

Nome:

E-mail:

Texto:

1

Enviar

2 ProgWebBD contato

```
id : int(11)
@nome : varchar(45)
@email : varchar(256)
@texto : text
```



Referências

Apostila - WEB I

<http://historikaos.blogspot.com/2014/12/banco-de-dados.html>

