



**INSTITUTO  
FEDERAL**

Sudeste de  
Minas Gerais

Campus  
Manhuaçu

# Desenvolvimento Web III

## Salvando arquivo binário no banco de dados

Prof. Leonardo C. R. Soares - [leonardo.soares@ifsudestemg.edu.br](mailto:leonardo.soares@ifsudestemg.edu.br)

Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

24 de janeiro de 2025





# Salvando dados em formato binário

Na aula passada, aprendemos como enviar arquivos para um servidor web. Uma abordagem alternativa ao *upload* é salvar o arquivo diretamente no banco de dados.





# Salvando dados em formato binário

Na aula passada, aprendemos como enviar arquivos para um servidor web. Uma abordagem alternativa ao *upload* é salvar o arquivo diretamente no banco de dados.

Para isso, usaremos campos do tipo blob (Binary Large Object). Estes campos representam um conjunto de dados binários que são armazenados em um campo da tabela.





# Banco de dados

O **mysql** oferece 4 campos deste tipo:





# Banco de dados

O **mysql** oferece 4 campos deste tipo:

- ▶ TINYBLOB: Até 255 Bytes.





# Banco de dados

O **mysql** oferece 4 campos deste tipo:

- ▶ TINYBLOB: Até 255 Bytes.
- ▶ BLOB: Até 64 KB.





# Banco de dados

O **mysql** oferece 4 campos deste tipo:

- ▶ TINYBLOB: Até 255 Bytes.
- ▶ BLOB: Até 64 KB.
- ▶ MEDIUMBLOB: Até 16MB.









# Salvando o arquivo

O código para salvar os dados binários não apresenta muitas novidades. A diferença principal do exemplo apresentado na aula anterior é que, em vez de mover o arquivo para o servidor, vamos ler seu conteúdo para uma variável e salvá-la na tabela. O banco de dados que utilizaremos é apresentado abaixo:

```
[mysql> desc contatos;
```

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
codigo	int	NO	PRI	NULL	auto_increment
nome	varchar(200)	YES		NULL	
foto	longblob	YES		NULL	
tipo	varchar(200)	YES		NULL	

```
4 rows in set (0.04 sec)
```





## Salvando o arquivo

O formulário para envio do arquivo será idêntico ao utilizado no exemplo passado. Não se esquece de colocar o atributo enctype = "multipart/form-data".





# Salvando o arquivo

O formulário para envio do arquivo será idêntico ao utilizado no exemplo passado. Não se esquece de colocar o atributo `enctype = "multipart/form-data"`.

O campo tipo da tabela receberá o tipo *mime* do arquivo, para que possamos exibi-lo posteriormente.





# Salvando o arquivo

```
1 <?php
2 // Vetor com os tipos de erros de upload do PHP
3 $_ERRO[0] = 'Não houve erro';
4 $_ERRO[1] = 'O arquivo no upload é maior do que o limite do PHP';
5 $_ERRO[2] = 'O arquivo ultrapassa o limite de tamanho especificado no HTML';
6 $_ERRO[3] = 'O upload do arquivo foi feito parcialmente';
7 $_ERRO[4] = 'Não foi feito o upload do arquivo';
8 if ($_FILES['foto']['error'] != 0)
9     die("Não foi possível fazer o upload. Erro:" . $_ERRO[$_FILES['foto']['error']]);
10 // Vetor com as extensões permitidas
11 $extensoes = array('jpg', 'png', 'gif');
12 $pedacos = explode('.', $_FILES['foto']['name']);
13 $extensao = strtolower(end($pedacos));
14 if (array_search($extensao, $extensoes) === false) {
15     echo "Por favor, envie arquivos com as seguintes extensões: ";
16     for ($i=0;$i<count($extensoes);$i++)
17         echo $extensoes[$i]. " ";
18     die();
19 }
```





# Salvando o arquivo

```
20  
21 $conteudo = file_get_contents($_FILES['foto']['tmp_name']);  
22  
23 try{  
24     $con = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=cadastro2","root","senhadoroot");  
25     $con->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,PDO::ERRMODE_EXCEPTION);  
26     $pst = $con->prepare("insert into contatos (nome, foto,tipo) values (?,?,?)");  
27     $pst->bindValue(1,$_POST['nome']);  
28     $pst->bindValue(2,$conteudo);  
29     $pst->bindValue(3,$_FILES['foto']['type']);  
30     $pst->execute();  
31     echo "Cadastro efetuado com sucesso.";  
32 }catch(PDOException $p){  
33     echo $p->getMessage();  
34 }  
35  
36 ?>
```





## Exibindo os dados

Para o exemplo abaixo, lembre-se que *dados* é um vetor de objeto contendo todos os contatos cadastrados na tabela.

```
<table>
  <?php foreach($dados as $dado){ ?>
    <tr><td>
      <b><?=$dado->nome;?></b><br>
      <figure>
        nome;?>" />
      </figure>
    <?php } ?>
</table>
```





## Exibindo os dados - Arquivo foto.php

```
<?php
$codigo = $_REQUEST['codigo'];
try{
$con = new PDO("mysql:host=localhost;dbname=cadastro2","root","senhadoroot");
$con->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,PDO::ERRMODE_EXCEPTION);
$pst = $con->prepare("select * from contatos where codigo=?");
$pst->bindValue(1,$codigo);
$pst->execute();
$contato = $pst->fetch(PDO::FETCH_OBJ);
header("Content-Type: ".$contato->tipo);
echo $contato->foto;
}catch(PDOException $p){
echo $p->getMessage();
}
?>
```





# Exercício

Refaça o mural da turma salvando as imagens dos estudantes diretamente no banco de dados. Seu sistema deverá ser orientado à objetos.





