



**INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
RIO GRANDE DO SUL
Câmpus Feliz

PDO – Prepared Statements

Prof. Moser Fagundes

Programação III
ADS

BD Exemplo (mesmo da aula anterior)

```
CREATE DATABASE aula16;  
USE aula16;
```

```
CREATE TABLE Pessoa (  
    id INTEGER AUTO_INCREMENT PRIMARY KEY,  
    nome VARCHAR(20) NOT NULL,  
    sobrenome VARCHAR(20) NOT NULL );
```

```
INSERT INTO Pessoa (nome,sobrenome)  
VALUES ('Carlos','Garcia');  
INSERT INTO Pessoa (nome,sobrenome)  
VALUES ('Maria','Antunes');  
INSERT INTO Pessoa (nome,sobrenome)  
VALUES('Cassio','Silva');  
INSERT INTO Pessoa (nome,sobrenome)  
VALUES('Marcela','Moraes');
```

Prepared Statements

Usando um array

<?php

```
$db = new PDO(
    'mysql:host=localhost;dbname=aula16;
    charset=utf8', 'root', '' );
$db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,
    PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

$r = $db->prepare('SELECT * FROM Pessoa WHERE id=? OR nome=?');

$id = 1;
$nome = 'Maria';

$r->execute(array($id, $nome));
$linhas = $r->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);

foreach($linhas as $linha) {
    echo $linha['id'].' '.$linha['nome']
        .' '.$linha['sobrenome']."<br>";
}
```

?>

As interrogações
'?' são *valores* a
serem preenchidos
posteriormente

Usamos um array
para preencher
os valores '?' e
executar o **SELECT**

Prepared Statements

Usando nomes para os parâmetros

```
<?php

$db = new PDO(
    'mysql:host=localhost;dbname=aula16;
    charset=utf8', 'root', '' );
$db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE,
    PDO::ERRMODE_EXCEPTION);

$r = $db->prepare(
    'SELECT * FROM Pessoa WHERE id=:id OR nome=:nome' );

$id = 2;
$nome = 'Marcela';

$r->execute(array( ':id' => $id, ':nome' => $nome ));
$linhas = $r->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);

foreach($linhas as $linha) {
    echo $linha['nome'].' '.$linha['sobrenome']."<br>";
}

?>
```

Podemos nomear os parâmetros que receberão os valores depois

Usando um array para preencher os parâmetros nomeados anteriormente

exemplo_slide_4.php

Prepared Statements

Exemplo

```
<?php

$db = new PDO(
    'mysql:host=localhost;dbname=aula16;
    charset=utf8', 'root', '' );
$db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION );

$r = $db->prepare('SELECT * FROM Pessoa WHERE id=:id');

$arrayDeIDs = array(1,2,4);

foreach($arrayDeIDs as $id) {

    $r->execute(array(':id' => $id));
    $linhas = $r->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);

    foreach($linhas as $linha) {
        echo $linha['nome'].' '. $linha['sobrenome']. "<br>";
    }
}

?>
```

Prepared Statements

Constantes para especificar o tipo de dado

Além dos arrays, podemos usar o método **bindValue** para especificar os valores a serem colocados na consulta.

Quando usamos o método **bindValue**, temos que especificar o tipo de dado para o argumento **?** ou **:arg**.

Os possíveis tipos de dados são:

- **PDO::PARAM_INT**
- **PDO::PARAM_STR**
- **PDO::PARAM_BOOL**

Prepared Statements

Usando o método bindValue

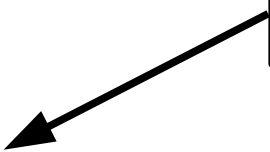
```
<?php
$db = new PDO(
    'mysql:host=localhost;dbname=aula16;
    charset=utf8', 'root', '' );
$db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION );

$r = $db->prepare('SELECT * FROM Pessoa WHERE id=? OR nome=?');

$id = 1;
$nome = 'Maria';

$r->bindValue(1, $id, PDO::PARAM_INT);
$r->bindValue(2, $nome, PDO::PARAM_STR);
$r->execute();
$linhas = $r->fetchAll(PDO::FETCH_ASSOC);

foreach($linhas as $linha) {
    echo $linha['nome'].' '.$linha['sobrenome']."<br>";
}
?>
```



Usando o **bindValue** para preencher os valores '?' e executando o **SELECT** separadamente

Prepared Statements

Usando nomes para os parâmetros e bindValue

```
<?php
$db = new PDO(
    'mysql:host=localhost;dbname=aula16;
    charset=utf8', 'root', '' );
$db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION );

$r = $db->prepare( 'SELECT * FROM Pessoa
                    WHERE id=:id OR nome=:nome' );
```

```
$id = 2;
$nome = 'Marcela';
```

Usando o **bindValue** para preencher
os valores **nomeados** anteriormente



```
$r->bindValue( ':id', $id, PDO::PARAM_INT );
$r->bindValue( ':nome', $nome, PDO::PARAM_STR );
$r->execute();
$linhas = $r->fetchAll( PDO::FETCH_ASSOC );
```

```
?>
```


Prepared Statements

Usando parâmetros com o INSERT

```
<?php

$db = new PDO(
    'mysql:host=localhost;dbname=aula16;charset=utf8',
    'root', '' );
$db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION );

$nome = 'Jair';
$sobrenome = 'Kobe';

$r = $db->prepare( 'INSERT INTO Pessoa(nome,sobrenome)
                    VALUES (:nome,:sobrenome)' );

$r->execute(array( ':nome'=>$nome, ':sobrenome'=>$sobrenome ));

if($r->rowCount() > 0) {
    echo 'Linha inserida!';
}

?>
```

Prepared Statements

Usando parâmetros com o UPDATE

```
<?php

$db = new PDO(
    'mysql:host=localhost;dbname=aula16;charset=utf8',
    'root', '' );
$db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION );

$id = 4;
$nome = 'Charlie';

$r = $db->prepare( 'UPDATE Pessoa SET nome=? WHERE id>?' );

$r->execute(array($nome, $id));
$numeroLinhas = $r->rowCount();
echo $numeroLinhas.' linhas atualizadas!';

?>
```

Prepared Statements

Usando parâmetros com o DELETE

```
<?php

$db = new PDO(
    'mysql:host=localhost;dbname=aula16;charset=utf8',
    'root', '' );
$db->setAttribute(PDO::ATTR_ERRMODE, PDO::ERRMODE_EXCEPTION );

$id = 4;

$r = $db->prepare( 'DELETE FROM Pessoa WHERE id>?' );

$r->execute(array($id));
$numeroLinhas = $r->rowCount();
echo $numeroLinhas.' linhas removidas!';

?>
```