

Como conectar PHP e MySQL

Conectar a unha base de datos

O primeiro que se debe facer sempre que se queira usar MySQL en PHP é conectarse á base de datos, sen unha conexión non hai maneira de realizar unha consulta ou manipular os datos.

Para realizar a conexión créase un obxecto que conteña a información da base de datos con `new mysqli()`. Esta conexión serve para todas as operacións que se desexen realizar no mesmo script PHP.

```
<?php

$db = new mysqli('localhost', 'usuario', 'clave', 'nome_base_datos');
// O primeiro parámetro é o host onde se atopa a base de datos
// O segundo parámetro é o usuario co que se desexa conectar
// O terceiro parámetro é a clave do usuario
// O cuarto é a base de datos que se desexa utilizar

// Por último débese revisar se a conexión realizar sen ningún problema
// para isto faise uso da propiedade 'connect_errno' sobre o obxecto
// da conexión á base de datos
if($db->connect_errno > 0){
    die('Imposible conectar [' . $db->connect_error . ']');
    // Se se conseguiu algún erro entón móstrase cal foi
}else{
    echo 'Conectado';
    // Se non se consegue algún erro entón a conexión realizar correctamente
}
?>
```

Realizar unha consulta

Coa conexión xa establecida pasamos a realizar unha consulta que é o mais importante. Hai varias maneiras de realizar consultas, as cales depende de se se van a pasar parámetros ou non e de se se vai a realizar a consulta moitas veces ou non. Pero primeiro imos realizar unha consulta simple para aprender a lóxica e as funcións que se utilizan.

Executar unha consulta SQL en PHP pódese dividir en dous pasos, despois que teñamos a conexión establecida claro.

O primeiro paso é executar a consulta mediante a función query, esta devolve un obxecto coa información do resultado da consulta en caso de executarse correctamente. Se houbo algún erro durante a execución da consulta entón devólvese FALSE.

```
<?php

$db = new mysqli('localhost', 'usuario', 'clave', 'nome_base_datos');

if($db->connect_errno > 0){

    die('Imposible conectar [' . $db->connect_error . ']');

}

$sql = "SELECT linguaxe FROM linguaxes";

if(!$resultado = $db->query($sql)){

    die('Ocurriu un erro executando a query [' . $db->error . ']');

}

?>
```

O segundo paso é percorrer o resultado para obter todas as filas que nos devolveu a consulta executada, para isto faise uso da función `fetch_assoc()`. Esta función vai facendo unha especie de vacío á consulta e vai pasando cada fila á variable para poder obter os datos. O ciclo `while` vai terminar cando a consulta baleirouse completamente.

```
<?php

$db = new mysqli('localhost', 'usuario', 'clave', 'nome_base_datos');
if($db->connect_errno > 0){
    die('Imposible conectar [' . $db->connect_error . ']');
}

$sql = "SELECT linguaxe FROM linguaxes";

if(!$resultado = $db->query($sql)){
    die('Ocurriu un erro executando a query [' . $db->error . ']');
}

while($fila = $resultado->fetch_assoc()){

    // $fila é un arreglo asociativo con todos os campos que se puxeron
    no select. É dicir, e onde se acumula o valor de cada fila da táboa, cos
    elementos de cada columna almaceados

    echo $fila['linguaxe'];
}
```

Se queremos coñecer o número de filas que devolveu a consulta temos que utilizar a propiedade **num_rows** do obxecto resultante da consulta á base de datos, vexamos un exemplo.

```
<?php

$db = new mysqli('localhost', 'usuario', 'clave', 'nome_base_datos');
if($db->connect_errno > 0){
    die('Imposible conectar [' . $db->connect_error . ']');
}

$sql = "SELECT linguaxe FROM linguaxes";

if(!$resultado = $db->query($sql)){
    die('Ocurriu un erro executando a query [' . $db->error . ']');
}

echo 'Cantidad de filas: ' . $resultado->num_rows;

?>
```

Imos ver agora como recorrer todas as filas dunha consulta:

```
<?php

$db = new mysqli('localhost', 'usuario', 'clave', 'nome_base_datos');
if($db->connect_errno > 0){
    die('Imposible conectar [' . $db->connect_error . ']');
}

$sql = "SELECT linguaxe FROM linguaxes";

if(!$resultado = $db->query($sql)){
    die('Ocurriu un erro executando a query [' . $db->error . ']');
}

$numfilas=$resultado->num_rows;
for ($x=0;$x<$numfilas;$x++) {
    $fila = $resultado->fetch_object();
    echo $fila['linguaxe']; //ou echo $fila->linguaxe;
    echo $fila['uso']; //ou echo $fila->uso;

}

?>
```

Inserir, Modificar e Eliminar

Para inserir, modificar ou eliminar utilízase só o paso un do procedemento anterior, o cal é chamar á función `query()` coa sentenza SQL que se desexe executar.

Se se desexa coñecer cantas filas foron afectadas pola execución da función `query()`, faise uso do a propiedade `affected_rows` no obxecto da conexión á base de datos.

Inserir

Para inserir un rexistro córrese a sentenza SQL de INSERT coa función `query()`.

```
<?php

$sql = "INSERT INTO lenguajes (id, lenguaje, descripcion) VALUES(NULL,
'C++', 'Sin Descripcion')";

if(! $db->query($sql)){
    die('Ocurriu un error executando a query [' . $db->error . ']');
}

echo 'Filas Inseridas: ' . $db->affected_rows;

?>
```

Modificar

Para modificar un ou varios rexistros córrese a sentenza SQL de UPDATE coa función query().

```
<?php

$sql = "UPDATE linguajes SET  descripcion = 'Linguaxe C++' WHERE  id =5;";
if(! $db->query($sql) ){

    die('Ocurriu un erro executando a query [' . $db->error . ']');

}

echo 'Filas Modificadas: ' . $db->affected_rows;

?>
```

Eliminar

Para eliminar un ou varios rexistros córrese a sentenza SQL de DELETE coa función query().

```
<?php

$sql = "DELETE FROM linguaxes WHERE  id = 5;";
if(! $db->query($sql) ){

    die('Ocurriu un erro executando a query [' . $db->error . ']');

}

echo 'Filas Eliminadas: ' . $db->affected_rows;

?>
```