

PHP - MYSQL

Introducción

- PHP tiene mecanismos propios para hacer llamadas o consultas a las bases de datos. Pero para ello hay que realizar ciertos pasos previos:
 - Conectar con el servidor de bases de datos
 - Seleccionar una base de datos
 - Enviar la instrucción SQL a la base de datos
 - Obtener y procesar los resultados
 - Cerrar la conexión con el servidor de bases de datos

Funciones PHP-MySQL

- Las funciones de MySQL que realizan estas operaciones son:
 - Conectar con el servidor de bases de datos:
mysql_connect()
 - Seleccionar una base de datos:
mysql_select_db()
 - Enviar la instrucción SQL a la base de datos:
mysql_query()
 - Obtener y procesar los resultados:
mysql_num_rows() , **mysql_fetch_array()**, ...
 - Cerrar la conexión con el servidor de bases de datos:
mysql_close()
 - Mostrar el ultimo error de mysql:
mysql_error()

Funciones PHP-MySQL:

actualización

- Las funciones ~~comentadas~~ anteriormente a partir de la versión PHP 5.5.0 están **deprecated**, es decir, obsoletas, por lo que se recomienda usar otro tipo de funciones llamadas **mysqli**.
- Estas nuevas funciones tienen dos maneras de ser utilizadas, **procedimental** y **orientada a objetos**, siendo el método procedimental el que usaremos inicialmente.
- Las funciones obsoletas no se comentarán, aunque es posible encontrarnos con un servidor con una versión antigua. En ese caso, encontraréis fácilmente en www.php.net cómo utilizarlas.

Funciones PHP-MySQL

- Las funciones **(actualizadas)** de MySQL que realizan estas operaciones son:
 - Conectar con el servidor de bases de datos:
mysqli_connect()
 - Seleccionar una base de datos:
mysqli_select_db()
 - Enviar la instrucción SQL a la base de datos:
mysqli_query()
 - Obtener y procesar los resultados:
mysqli_num_rows() , **mysqli_fetch_array()**, ...
 - Cerrar la conexión con el servidor de bases de datos:
mysqli_close()
 - Mostrar el ultimo error de mysql:
mysqli_error()

ACCESO A LA BASE DE DATOS

Conectar con el servidor de bases de datos: **mysqli_connect()**

–Devuelve un identificador de la conexión en caso de éxito y false en caso contrario. Es recomendable almacenar este valor devuelto.

Sintaxis:

```
$conexion = mysqli_connect (servidor, username, password, [basedatos]);
```

Ejemplo:

```
$conexion = mysqli_connect ("localhost", "cursophp", "", "empresa") or die ("No se puede conectar con el servidor");
```

```
if($conexion){  
    echo "Conexión exitosa";  
}
```

ACCESO A LA BASE DE DATOS

Seleccionar una base de datos: **mysqli_select_db()**

–Devuelve true en caso de éxito y false en caso contrario

- También podemos seleccionarla en el momento de hacer la conexión, como hemos visto anteriormente.

Sintaxis:

`mysqli_select_db (conexion, basedatos);`

Ejemplo:

- `mysqli_select_db ($conexion, "db_empresa") or die ("No se puede seleccionar la base de datos");`

ACCESO A LA BASE DE DATOS

Enviar la instrucció SQL a la base de datos: **mysqli_query()**

Devuelve :

Un identificador de tipo RESOURCE en caso de SELECTS.

Un true or false en caso de INSERTS, UPDATES, DELETES.

Sintaxis:

`$consulta = mysqli_query ($conexion, instrucció);`

Ejemplo:

`$consulta = mysqli_query ($conexion, "select * from noticias") or die ("Fallo en la consulta");`

ACCESO A LA BASE DE DATOS

Consultas sin retorno de valor:

```
<?php
$con = mysql_connect("localhost","user","pass");

$SQL = "CREATE DATABASE prueba";
if( mysql_query($SQL)){ echo "BD creada con éxito";}

$SQL = "CREATE TABLE prueba (user VARCHAR(10),pass VARCHAR(10))";
if(mysql_query($SQL)){ echo "Tabla creada con éxito";}

$SQL= "INSERT INTO prueba(user,pass) VALUES('usuario1','pass1')";
if(mysql_query($SQL)){ echo "Se insertaron los datos con éxito";}

$SQL ="DELETE FROM prueba WHERE user='usuario1'";
if(mysql_query($SQL)){ echo "Registro eliminado con éxito";}

mysql_close($con);
?>
```

ACCESO A LA BASE DE DATOS

- mysqli_fetch_assoc (\$RS)

\$RS : El valor retornado por mysql_query

Devuelve una matriz asociativa

Claves = nombres de las columnas

```
<?php
$con = mysql_connect("localhost","user","pass");

mysql_select_db("prueba",$con);

$SQL = "SELECT * FROM prueba";

$RS=mysql_query($SQL);

while($fila=mysqli_fetch_assoc($RS)){
    echo "Usuario : ".$fila['user'];
    echo "Pass : ".$fila['pass'];
}

?>
```

ACCESO A LA BASE DE DATOS

- mysqli_fetch_row (\$RS)

\$RS : El valor retornado por mysql_query

Devuelve una matriz numérica

Claves = enteros empezando por 0

```
<?php
$con = mysql_connect("localhost","user","pass");

mysql_select_db("prueba",$con);

$sql = "SELECT * FROM prueba";

$rs=mysqli_query($sql);

while($fila=mysqli_fetch_row($rs)){
    foreach($fila as $clave=>$valor){
        echo "$clave = $valor";
    }
}

?>
```

```
0 = usuario1
1 = pass1
0 = usuario2
1 = pass2
...
```

ACCESO A LA BASE DE DATOS

- `mysqli_fetch_array ($RS, [$tipo])`

\$RS : El valor retornado por `mysql_query`

Devuelve una matriz asociativa, numérica o ambas

Por defecto : ambas

\$tipo : constante que puede tener los siguientes valores

- `MYSQL_ASSOC`
- `MYSQL_NUM`
- `MYSQL_BOTH`

ACCESO A LA BASE DE DATOS

- `mysqli_fetch_array ($RS)`

```
<?php
$con = mysql_connect("localhost","user","pass");

mysql_select_db("prueba",$con);

$SQL = "SELECT * FROM prueba";

$RS=mysql_query($SQL);

while($fila=mysql_fetch_array($RS)){
    foreach($fila as $clave=>$valor){
        echo "$clave = $valor";
    }
}

?>
```

```
0 = usuariol
name = usuariol
1 = pass1
pass = pass1
0 = usuario2
name = usuario2
1 = pass2
...
```

ACCESO A LA BASE DE DATOS

Obtener y procesar los resultados: **mysqli_num_rows()**,
mysqli_fetch... ()

- En el caso de que la instrucción enviada produzca unos resultados, **mysqli_query()** devuelve las filas de la tabla afectadas por la instrucción
- mysqli_num_rows()** devuelve el número de filas afectadas
- Para obtener las distintas filas del resultado se utiliza una de las tres funciones “**mysqli_fetch...**” vistas anteriormente.

Sintaxis:

```
$nfilas = mysqli_num_rows ($consulta);  
$fila = mysqli_fetch_array ($consulta);
```


ACCESO A LA BASE DE DATOS

Obtener los resultados: `mysqli_num_rows()`, `mysqli_fetch... ()`

–Para acceder a un campo determinado de una fila se usa la siguiente sintaxis:

```
$fila["nombre_campo"]// por ser un array asociativo  
$fila[$indice]// $indice=índice del campo desde 0
```

Ejemplo:

```
for ($i=0; $i<$nfilas; $i++){  
    $fila = mysqli_fetch_array ($consulta);  
    print "Título: " . $fila["titulo"];  
    print "Fecha: " . $fila["fecha"];  
}
```

ACCESO A LA BASE DE DATOS

- Ejemplo:**

noticias				
1	Título 1	Texto 1	ofertas	05/02/2004
2	Título 2	Texto 2	promociones	05/02/2004
3	Título 3	Texto 3	promociones	04/02/2004
4	Título 4	Texto 4	costas	01/02/2004
5	Título 5	Texto 5	promociones	31/01/2004

\$consulta
\$nfilas=3

Instrucción:

```
select * from noticias where categoria="promociones"
```


ACCESO A LA BASE DE DATOS

Ejemplo de obtención de las filas:

```
$nfilas = mysqli_num_rows ($consulta);  
if ($nfilas > 0){  
    for ($i=0; $i<$nfilas; $i++){  
        $fila = mysqli_fetch_array ($consulta);  
        //procesar fila i-ésima de los resultados  
    }  
}
```

ACCESO A LA BASE DE DATOS

Errores: mysql_error(\$conexion):

Devuelve el texto del mensaje de error de la última operación MySQL.

Si no ocurrió error : "" (cadena vacía).

```
<?php
$con = mysql_connect("localhost","user","pass");

if(!mysql_select_db("pruebaaaa",$con)) {
    echo mysql_error();
}

?>

Unknown database 'pruebaaaa'
```

ACCESO A LA BASE DE DATOS

Cerrar la conexi3n con el servidor de bases de datos:
mysqli_close():

Se le tiene que indicar de que conexi3n se trata por
parámetro.

-Sintaxis: mysqli_close (\$conexion);