

Tecnicatura Superior en Análisis de Sistemas

PROGRAMACIÓN V

Tema 13- PHP - MySQL.

Una vez que ya hemos creado nuestro usuario de la base de datos, podemos comenzar a armar el script en PHP que nos va a servir para conectar a la base de datos, crear tablas, insertar datos, modificar y eliminar datos.

Lo primero que vamos a utilizar es la función **mysql_connect()**, que debemos pasarle por parámetros el servidor, usuario y contraseña de nuestra base de datos. Lo que hace esta función es abrir la conexión al servidor **MySQL**.

Esta función quedo obsoleta a partir de la versión 5.5 de PHP y ya fue eliminada de la versión 7. La forma de utilizarla es:

```
$conexion =  
mysql_connect("localhost","usuario","pass");
```

Creo una variable llamada **\$conexion**, y le paso la conexión al servidor, con los datos que tenemos del mismo.

Si utilizamos la versión 7 de PHP o queremos probar la nueva forma de conectar creada a partir de la versión 5.5 hacemos lo siguiente:

```
$conexion = mysqli_connect("localhost", "usuario",  
"contraseña", "bd");
```

Podemos observar que a diferencia de la función **mysql_connect**, **mysqli_connect** agrega un parámetro más (optativo) que es el nombre de la base de datos a la que vamos a conectar.

Si queremos probar la conexión al servidor, para saber si es correcta, debemos preguntar si se ha podido conectar, de la siguiente manera:

```
if (!$conexion){  
die('No se ha conectado: '.mysql_error());  
}  
else{  
echo "Se ha conectado al servidor";  
}
```

Esto seria, que si no se pudo conectar sale del script con la función **die()** y muestra el error de porque no se ha podido conectar con la función **mysql_error()**, caso contrario muestra un mensaje de que se ha podido conectar.

Para la creación de la base de datos también lo hacemos con una pregunta, si ya fue creada seguramente nos va a dar un error, ya que no pueden haber dos bases de datos con el mismo nombre. Y si se produce también, algún otro tipo de error nos lo va a decir con la función **mysql_error()**.

```

if (mysql_query("CREATE DATABASE Empresa",
$conexion))
{
    echo "Se ha creado la bd";
}
else{
    echo "No se ha podido crear la bd por el
siguiente error: ".mysql_error();
}

```

Si utilizamos la versión más **nueva de PHP** debemos cambiar el `mysql_query` por **`mysqli_query`**. Y la variable **`$conexion`** debe ir antes de la consulta SQL. Por ejemplo:

```

mysqli_query($conexion,"CREATE DATABASE Empresa");

```

Debemos tener presente que este script que estamos creando se puede ejecutar todo junto o por partes en archivos separados, eso como más nos guste.

Luego para crear la tabla hacemos lo siguiente:

```

mysql_select_db("Empresa",$conexion);

$sql = "CREATE TABLE Clientes
(
Id int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
PRIMARY KEY(Id),
Nombre varchar(60),
Direccion varchar(60),
Telefono varchar (20),
Email varchar (60)
)";

mysql_query($sql, $conexion);

```

Primero preparo la petición al servidor, que en este caso sería crear una tabla. Selecciono la base de datos en la cual voy a trabajar y creo una variable **`$sql`** donde voy a crear la consulta. Por ultimo ejecuto la petición al servidor con la función **`mysql_query()`**.

Para insertar datos es prácticamente lo mismo, selecciono la base, creo una consulta y la ejecuto:

```
mysql_select_db("Empresa", $conexion);

mysql_query("INSERT INTO Clientes(Nombre,
Direccion, Telefono, Email)
VALUES ('Microsoft', 'Bouchard 800', '46666666',
'microsoft@microsoft.com')");

mysql_query("INSERT INTO Clientes(Nombre,
Direccion, Telefono, Email)
VALUES ('Google', 'Rivadavia 1040', '46666666',
'google@gmail.com')");

mysql_query("INSERT INTO Clientes(Nombre,
Direccion, Telefono, Email)
VALUES ('Apple', 'Esmeralda 1800', '46666666',
'apple@icloud.com')");
```

En el caso de que quisiéramos hacer una actualización o eliminar algún dato, debemos hacer lo mismo, crear la consulta y ejecutarla.

Para finalizar, debemos cerrar la conexión con el servidor.

```
mysql_close($conexion);
```

En el caso de que usemos una versión más nueva de PHP:

```
mysqli_close($con);
```

Les paso un ejemplo completo de un script terminado y listo para ejecutarse:

```
//Conexión al servidor:
$conexion =
mysql_connect('localhost', 'usuario', 'pass');

    if (!$conexion){
        die ('No se ha podido conectar! '
.mysql_error());
    }else{
        echo('Se ha establecido la conexión al
servidor!');
    }
Crea base:
```

```

if (mysql_query('CREATE DATABASE AGENDA_II',
$conexion)){
    echo 'La base se ha creado correctamente';
}else{
    echo 'No se ha creado la base por:
'.mysql_error();
}
//Pregunta si esta creada sino la crea:
if(!mysql_select_db('AGENDA_II', $conexion)){
    if (mysql_query('CREATE DATABASE
AGENDA_II', $conexion)){
        echo 'La base se ha creado
correctamente! <br>';
    }else{
        echo 'No se ha creado la base por:
'.mysql_error();
    }
}else{
    echo 'La base Agenda ya ha sido creada con
anterioridad!';
}
//Creo tabla:
mysql_select_db("AGENDA_II",$conexion);
$sql = "CREATE TABLE mi_agenda
(
    personaID int NOT NULL AUTO_INCREMENT,
    PRIMARY KEY(personaID),
    Nombre varchar(15),
    Apellido varchar(15),
    Edad int,
    Telefono int
)";
mysql_query($sql, $conexion);
Hago un insert:
mysql_select_db("AGENDA_II",$conexion);
mysql_query("INSERT INTO mi_agenda(Nombre,
Apellido, Edad, Telefono)
VALUES ('Pepe', 'Rodriguez', 25, 156888999)");

mysql_query("INSERT INTO mi_agenda(Nombre,
Apellido, Edad, Telefono)
VALUES ('Alberto', 'Alvarez', 28,
155858999)");
Muestro:

```

```

mysql_select_db("AGENDA_II",$conexion);
$consulta = mysql_query("SELECT * FROM
mi_agenda");

while ($fila = mysql_fetch_array($consulta)){
    echo $fila['Nombre']." ".$fila['Apellido']."
    ".$fila['Edad']." ".$fila['Telefono'];
    echo "<br>";
}
//Actualizar:
mysql_select_db("AGENDA_II",$conexion);

mysql_query("UPDATE miAgenda SET Edad = '21' WHERE
Nombre = 'Alberto' AND Apellido = 'Alvarez'");
//Eliminar:
mysql_select_db("AGENDA_II",$conexion);

mysql_query("DELETE from miAgenda WHERE Nombre =
'Alberto' AND Apellido='Alvarez'");

mysql_close($conexion);

```

De este último script debemos tener en cuenta que si queremos mostrar datos, podemos hacerlo mediante un ciclo **while** utilizando un **array** (`mysql_fetch_array()`) y luego mostramos los datos a medida que recorre el ciclo. También esto podemos utilizarlo creando una tabla. Esta función de MySQL (**`mysql_fetch_array()`**) recupera una fila de resultados como un array, eso nos permite recorrerlo e ir mostrando los datos que contiene el mismo.

Para versiones más nuevas de PHP utilizaremos **`mysqli_fetch_array()`**.

Actividades

1. Crear un script de conexión a una base de datos, creando la misma e informando si fue creada con éxito o si se produjo algún error.
2. A la base de datos anterior agregarle una tabla e insertar datos en la misma.
3. Mostrar los datos de la base en una tabla HTML, utilizando una clase de Bootstrap.

Autoevaluación

1. ¿Qué función se utiliza en MySQL para crear una conexión al servidor?
2. ¿Qué función se utiliza para capturar un error en MySQL?
3. ¿Qué función se utiliza para crear una consulta en MySQL en una versión superior a la 5.6 de PHP?
4. ¿Qué función se utiliza para cerrar la conexión al servidor?