



PHP & MYSQL

(CONCEPTOS BÁSICOS)

Oscar Fernando Aristizábal Cardona
ofaczero@gmail.com



Conexión a la Base de Datos

- Crear una conexión a una base de datos MySQL:

Para poder acceder a los datos de una base de datos, debe crear una conexión. En PHP, esto se hace con la función **mysqli_connect()** y para cerrarla se usa la función **mysqli_close()**.

```
<?php
// Sintaxis
mysqli_connect('nombreservidor', 'nombreusuario', 'contraseña', 'basededatos');

// Ejemplo de Abrir y Cerrar una conexión a MySQL:
$con = mysqli_connect('localhost', 'root', 'admin', 'adsibd');

if (mysqli_connect_errno()) {
    echo "Error al conectar a MySQL: ".mysqli_connect_error();
}

mysqli_close($con);

?>
```




Ejecutar Consulta

```
<?php
// Crear una Base de Datos
$sql = "CREATE DATABASE adsibd";

// Ejecutar consulta
if (mysqli_query($con, $sql)) {
    echo "La Base de Datos fue creada con éxito!";
} else {
    echo "Error creando la Base de Datos: ".mysqli_error($con);
}
// Cerrar conexión
mysqli_close($con);
?>
```

```
<?php
// Crear una Tabla

// Ejecutar consulta
if (mysqli_query($con, "CREATE TABLE usuarios(nombre VARCHAR(30), edad INT)")) {
    echo "La Tabla fue creada con éxito!";
} else {
    echo "Error creando la Tabla: ".mysqli_error($con);
}
// Cerrar conexión
mysqli_close($con);
?>
```




CRUD (Insertar Datos)

- Insertar datos en una tabla de base de datos

La instrucción **INSERT INTO** se utiliza para agregar nuevos registros a una tabla de base de datos.

- La primera forma no especifica los nombres de columna, donde los datos se insertan, sólo sus valores:

```
<?php
// Insertar Datos
$sql = "INSERT INTO nombre_tabla VALUES ($valor1, $valor2, $valor3, $valorn)";
?>
```

- La segunda forma especifica tanto los nombres de columna y los valores que se incluirán:

```
<?php
// Insertar Datos
$sql = "INSERT INTO nombre_tabla (columna1, columna2) VALUES ($valor1, $valor )";
?>
```




CRUD (Insertar Datos)

- Insertar datos en una tabla de base de datos utilizando un formulario

```
<form action="" method="post">
  <input type="text"    name="nombre" placeholder="Nombre Completo">
  <input type="number" name="edad"   placeholder="Edad">
  <input type="submit" value="Insertar">
</form>
```

```
<?php
    if($_POST) {
        $nombre = mysqli_real_escape_string($con, $_POST['nombre']);
        $edad    = mysqli_real_escape_string($con, $_POST['edad']);

        $sql = "INSERT INTO usuarios VALUES('$nombre', '$edad')";

        if (mysqli_query($con, $sql)) {
            echo "Se ha insertado el registro!";
        } else {
            echo "Error: ".mysqli_error($con);
        }
        mysqli_close($con);
    }
?>
```




CRUD (Seleccionar Datos)

- Seleccionar datos de una tabla de base de datos

La instrucción **SELECT** se utiliza para seleccionar datos de una base de datos.

Se utiliza la función **mysqli_fetch_array()** para devolver la primera fila del conjunto de registros como una matriz. Cada llamada a **mysqli_fetch_array()** devuelve la siguiente fila en el conjunto de registros.

```
<?php
    $sql = "SELECT * FROM usuarios";

    $result = mysqli_query($con, $sql);

    while($row = mysqli_fetch_array($result)) {
        echo $row['nombre'] . " " . $row['edad'];
        echo "<br>";
    }
    mysqli_close($con);
?>
```




CRUD (Seleccionar Datos)

- Seleccionar datos de una tabla de base de datos y mostrarlos en una tabla html

```
<?php

$result = mysqli_query($con, "SELECT * FROM usuarios");

echo "<table border='1'>
<tr>
<th>Nombre</th>
<th>Edad</th>
</tr>";

while($row = mysqli_fetch_array($result)) {
    echo "<tr>";
    echo "<td>" . $row['nombre'] . "</td>";
    echo "<td>" . $row['edad'] . "</td>";
    echo "</tr>";
}
echo "</table>";

mysqli_close($con);

?>
```




CRUD (Actualizar Datos)

Nota: La cláusula **WHERE** en la sintaxis **UPDATE** especifica el registro o registros que deben actualizarse. Si se omite la cláusula **WHERE**, todos los registros de la tabla serán actualizados!

```
<?php

$sql = "UPDATE usuarios SET nombre = 'Jeremias' WHERE idu = 123";

    if (mysqli_query($con, $sql)) {
        echo "Se ha modificado el registro!";
    } else {
        echo "Error: ".mysqli_error($con);
    }

mysqli_close($con);
?>
```




CRUD (Eliminar Datos)

Nota: La cláusula **WHERE** en la sintaxis de **DELETE** especifica el registro o registros que se deben eliminar. Si se omite la cláusula **WHERE**, todos los registros de la tabla serán borrados.

```
<?php

$sql = "DELETE FROM usuarios WHERE idu = 123";

if (mysqli_query($con, $sql)) {
    echo "Se ha eliminado el registro!";
} else {
    echo "Error: ".mysqli_error($con);
}

mysqli_close($con);
?>
```