

## Programación Avanzada con PHP

### Contenido Programático

#### UNIDAD I: Acceso a Bases de Datos con PHP

- Tema 1: Introducción, diferencias entre ODBC y MySQL.
  - 1.1. Introducción
  - 1.2. Acceso a base de datos
  - 1.3. Diferencias entre ODBC y MySQL
- Tema 2: Uso del phpMyAdmin
  - 2.1. Creación de bases de datos y tablas
  - 2.2. Ejecución de sentencias SQL
- Tema 3: Conexión a BD y ejecución de sentencias SQL
  - 3.1. Acceso a base de datos
  - 3.2. Ejecutar sentencias SQL utilizando PHP

#### Tema 1: Introducción, diferencias entre ODBC y MySQL.

- Introducción y Acceso a base de datos

Al programar aplicaciones, indistintamente del lenguaje que haya utilizado y los tipos de proyectos abordados, seguramente habrá utilizado en alguna ocasión un sistema de gestión de bases de datos relacionales (RDBMS).

Un RDBMS es una aplicación que se encarga de gestionar el acceso a los datos y que se ejecuta en un ordenador que hace las veces de servidor de datos. Los programas que necesitan recuperar o almacenar información no acceden directamente a los archivos de la base de datos, sino que se comunican con el RDBMS y delegan en él dicho trabajo.

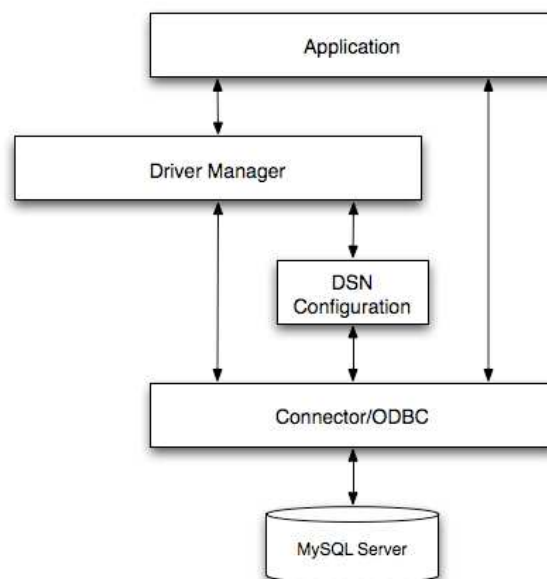
MySQL es uno de los RDBMS más populares en la actualidad, y es muy utilizado dentro de los entornos de desarrollo de sistemas web con PHP. Esta elección no es debida a que este gestor sea mejor que otros en todos los aspectos ni a que cumpla en mayor o menor medida los estándares definidos para SQL, sino a una serie de razones que en conjunto hacen de él un sistema adecuado para el desarrollo de sistemas que funcionen en PHP. Tradicionalmente, la disponibilidad del sistema funciona sobre las principales plataformas, especialmente en GNU/Linux y Mac OS, sistemas en los que normalmente viene preinstalado, y en menor medida en Windows. MySQL cuenta con licencia de uso dual que permite la utilización tanto comercial como en proyectos de código abierto, lo cual permite contar con RDBMS sin tener que afrontar un coste de

adquisición inicial. Asimismo, se trata de un producto disponible para multitud de sistemas operativos, lo cual le otorga una indudable ventaja respecto a otros gestores.

- Diferencias entre ODBC y MySQL

El *Open DataBase Connectivity* (ODBC) es un estándar de acceso a las bases de datos desarrollado por SQL Access Group en 1992. El objetivo de ODBC es hacer posible el acceder a cualquier dato desde cualquier aplicación, sin importar qué sistema de gestión de bases de datos (DBMS) almacene los datos. ODBC logra esto al insertar una capa intermedia (CLI) denominada nivel de Interfaz de Cliente SQL, entre la aplicación y el DBMS.

Para descargar la última versión de Myodbc de la página de Mysql:  
<http://www.mysql.com/products/connector/odbc/>



*MySQL* es un gestor de bases de datos, básicamente se compone de un programa que actúa de servidor y que atiende las peticiones de los clientes (principalmente, vía TCP). Es accesible de forma gratuita en [www.mysql.com](http://www.mysql.com) (consultar las licencias en la propia documentación) y está disponible para las principales plataformas del mercado.

## Tema 2: Uso del phpMyAdmin

- Creación de bases de datos y tablas

Servidor: localhost ▶ Base de datos: formulario ▶ Tabla: datos

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar Importar Operaciones Vaciar Eliminar

	Campo	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción
<input type="checkbox"/>	id	int(4)			No	None	auto_increment	     
<input type="checkbox"/>	texto	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     
<input type="checkbox"/>	password	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     
<input type="checkbox"/>	textarea	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     
<input type="checkbox"/>	opcion1	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     
<input type="checkbox"/>	opcion2	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     
<input type="checkbox"/>	opcion3	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     
<input type="checkbox"/>	radio	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     
<input type="checkbox"/>	seleccion	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     
<input type="checkbox"/>	seleccionmultiple1	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     
<input type="checkbox"/>	seleccionmultiple2	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     
<input type="checkbox"/>	seleccionmultiple3	varchar(15)	latin1_swedish_ci		Sí	NULL		     

↑ Marcar todos/as / Desmarcar todos Para los elementos que están marcados:      

- Ejecución de sentencias SQL

Ejemplo:

1.- Crear un formulario completo con extensión .php

### Tema 3: Conexión a BD y ejecución de sentencias SQL

- o Acceso a base de datos

#### *Conexión a Base de Datos con PHP4*

```
$con = mysql_pconnect("SERVIDOR","USUARIO","CLAVE") or die ("No me puedo conectar a MySQL");  
mysql_select_db("NOMBREBASEDEDATOS",$con) or die("No puedo conectar a la Base de Datos");
```

En caso de Utilizar un servidor web local con herramientas como Xampp, WampServer, Mamp, Lamp o EasyPhp. Los Datos serían los siguientes:

Servidor: "localhost"  
Usuario: "root"  
Clave: sin password.

El Query de conexión se debe realizar en cada una de las páginas.

Nota: Si se utiliza un servidor web remoto para subir los archivos, entonces el proveedor del Hosting u Hospedaje es el que proporciona los datos de Servidor, Usuario y Clave.

#### *Conexión a Base de Datos con PHP5*

Crear la página: conexion.php

```
<?php  
  
$mysqli = new mysqli("SERVIDOR", "USUARIO", "CLAVE", "BASEDEDATOS");  
if ($mysqli->connect_error)  
{  
    die('ERROR: No se estableció la conexión. '. mysqli_connect_error() );  
}  
  
?>
```

En PHP5 cada página que desee conectarse a la Base de Datos debe de hacer el llamado a la página conexion.php , como lo muestra el script:

```
<?php  
    include_once('conexion.php'); // llamado a la pagina  
  
?>
```