
II Curso de Diseño de Sitios WEB basados en Gestores de Contenido (CMS)

**Extensión Universitaria. Universidad de Sevilla
2008**

Tema III

Administración de MYSQL con phpMyAdmin

Índice

1. Conceptos básicos de Bases de Datos
2. Administración de MYSQL con phpMyAdmin
 - Gestión de Bases de datos
 - Gestión de usuario / privilegios
 - Mantenimiento de MYSQL

Conceptos básicos

- Base de datos:
 - Almacén de **tablas** y gestión de usuarios
 - Permite separar en un mismo sistema diferentes clientes (varios CMS, varios usuarios, etc).
 - Evita efectos laterales, cada BD/Usuario es independiente
- Tabla:
 - Almacena una colección de datos completamente estructurados (estricto frente a hojas de cálculos)
 - Formada por **campos** y **registros** (columnas y filas)
- Campo:
 - Tipo de datos que almacena la “columna”: numérico, texto, fecha, binario, etc.
 - Una vez fijado el tipo, la columna está restringida a este tipo de datos

Conceptos básicos

- Registro:
 - Almacena una “fila” de datos donde cada columna tiene un valor
- SQL: Lenguaje de consultas que intentaremos evitar
- MYSQL: Motor de base de datos (SGBD)
- phpMyAdmin:
 - Herramienta de administración para la base de datos MYSQL
 - Escrita en PHP
 - Incluida en WAMP
 - Se utiliza fácilmente desde un navegador

phpMyAdmin – Gestión de BDs

The screenshot shows the phpMyAdmin interface for localhost. The browser address bar indicates 'localhost / localhost | phpMyAdmin 2.11.2.1'. The interface is divided into three main sections:

- Left Panel:** Displays a list of databases: `basedatosforos (41)`, `information_schema (17)`, `mysql (17)`, `phpmyadmin (7)`, and `test (1)`. Below the list is the text 'Seleccionar una base de datos'. A yellow box labeled 'Listado de bases de datos' points to this list.
- Center Panel:** Shows server information for 'localhost':
 - Version del servidor: 5.0.45-community-nt
 - Version del protocolo: 10
 - Servidor: localhost via TCP/IP
 - Usuario: root@localhost
 - Juegos de caracteres de MySQL: UTF-8 Unicode (utf8)
 - Cotejamiento de las conexiones MySQL: utf8_unicode_ciBelow this information is a form to 'Crear nueva base de datos' with a text input field, a 'Cotejamiento' dropdown menu, and a 'Crear' button. A yellow box labeled 'Crear base de datos' points to this form. At the bottom of the center panel, there is a 'Privilegios' link. A yellow box labeled 'Gestión de usuarios y permisos' points to this link.
- Right Panel:** Displays client and configuration information:
 - Version del cliente: 5.0.45
 - Extensiones PHP utilizadas: mysql
 - Idioma - Language: Español - Spanish
 - Tema / Estilo: Original
 - Tamaño del font: 72%
 - Documentación de phpMyAdmin
 - Wiki del phpMyAdmin
 - Página oficial de phpMyAdmin
 - [ChangeLog] [Subversion] [Lists]

The phpMyAdmin logo is visible in the bottom right corner of the interface.

phpMyAdmin – Gestión de BDs

Servidor: localhost ▶ Base de datos: mibasededatos ▶ Tabla: primeratabla

Campo	Tipo ?	Longitud/Valores*1	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado ²	Extra						Comentarios
fecha	DATE				not null	Date()		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	
texto_informe	TEXT				not null			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	exto del informe
aceptado	BOOL				not null	false		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	

Comentarios de la tabla:

Motor de almacenamiento: ? InnoDB

Cotejamiento:

Grabar O Añadir 1 campo(s) Continuar

- Ejemplo de base de datos con 3 campos:
 - Cada campo tiene multitud de opciones. Utilizaremos el tipo y el valor predeterminado
 - Tipos básicos:
 - Date: Fecha
 - Text: Texto largo
 - Varchar: texto corto (max 255 caracteres)
 - Bool: Si/No

phpMyAdmin – Gestión de BDs

The screenshot displays the phpMyAdmin interface for a database named 'mibasededatos'. The left sidebar shows the database structure, including a table named 'tablita'. The main area shows the 'Examinar' (View) action selected, displaying a table with two records. A yellow callout bubble points to the 'Examinar' button, stating 'Listado de tablas en la base de datos'. Another yellow callout bubble points to the 'Eliminar' button, stating 'Acciones sobre la tabla'. A third yellow callout bubble points to the table records, stating 'Listado de registros (Tras seleccionar Examinar)'. The interface includes a top navigation bar with buttons for 'Examinar', 'Estructura', 'SQL', 'Buscar', 'Insertar', 'Exportar', 'Importar', and 'Operaciones'. Below the navigation bar, there are buttons for 'Vaciar' and 'Eliminar'. A status bar indicates 'Mostrando registros 0 - 1 (~2¹ total, La consulta tardó 0.0009 seg)'. The SQL query area shows a simple SELECT statement: 'SELECT * FROM `tablita` LIMIT 0, 30'. Below the query, there are links for 'Perfil/Perfilamiento', 'Editar', 'Explicar el SQL', 'Crear código PHP', and 'Actualizar'. A warning message states '1 Podría ser aproximado. Léase la FAQ 3.11'. The table display options show 'Mostrar: 30' rows starting from '0', in 'horizontal' mode, with headers repeated every '100' cells. The table has columns 'nombre' and 'apellidos', and contains two rows of data.

Listado de tablas en la base de datos

Acciones sobre la tabla

Listado de registros (Tras seleccionar Examinar)

Servidor: localhost ▶ Base de datos: mibasededatos ▶ Tabla: tablita "InnoDB free: 4096 kB"

Examinar Estructura SQL Buscar Insertar Exportar Importar Operaciones

Vaciar Eliminar

Mostrando registros 0 - 1 (~2¹ total, La consulta tardó 0.0009 seg)

consulta SQL:

```
SELECT *
FROM `tablita`
LIMIT 0, 30
```

Perfil/Perfilamiento [Editar] [Explicar el SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

1 Podría ser aproximado. Léase la FAQ 3.11

Mostrar: 30 filas empezando de 0

en modo horizontal y repetir los encabezados cada 100 celdas

	nombre	apellidos
<input type="checkbox"/>	Juan Antonio	Pérez
<input type="checkbox"/>	Luis	Mazo

phpMyAdmin – Gestión de BDs

- Ejercicio probar las siguientes operaciones:
 - Insertar registro
 - Borrar un registro
 - Agregar un nuevo campo
 - Buscar
- Operaciones avanzadas
 - Exportar
 - Importar
- **Cuidado: No se debe tocar la base de datos mysql es interna para el funcionamiento de MYSQL**

phpMyAdmin – Gestión de Usuarios

- Gestión de usuarios y privilegios en MYSQL:
 - Usuarios y privilegios en cada base de datos y en cada tablas
 - Permisos con mucha granularidad
 - Simplificamos otorgando a un usuario todos los permisos para una base de datos o, ninguno para otra base de datos
- Objetivo:
 - Crear bases de datos
 - Crear usuarios
 - Permitir a un usuario el control de una determinada base de datos
 - Comprobar que cierto usuario no tiene permisos al resto de las bases de datos

phpMyAdmin – Gestión de Usuarios

- Agregar usuario
- Datos de usuario:
 - Nombre
 - Servidor: Vacío
 - Contraseña
 - Posibilidad de crear al usuario su base de datos

phpMyAdmin

Servidor: localhost

Bases de datos SQL Estado actual Variables Juegos de caracteres Motores

Privilegios Procesos Exportar Importar

Vista global de usuarios

	Usuario	Servidor	Contraseña	Privilegios globales	Conceder	
<input type="checkbox"/>	root	localhost	No	ALL PRIVILEGES	Sí	
<input type="checkbox"/>	usuarioforos	%	Sí	USAGE	No	

Marcar todos/as / Desmarcar todos

[Agregar un nuevo usuario](#)

- Permisos de un usuario:

- Buscar opción: *Privilegios específicos para la base de datos*

Servidor: localhost

Bases de datos SQL Estado actual Variables Juegos de caracteres Motores

Privilegios Procesos Exportar Importar

Agregar un nuevo usuario

Información de la cuenta

Nombre de usuario: Use el campo de tex

Servidor: Cualquier servidor

Contraseña: Use el campo de tex

Debe volver a escribir:

Generar la contraseña:

Base de datos para el usuario

Ninguna

Crear base de datos con el mismo nombre y otorgue todos los privilegios

Otorgue todos los privilegios al nombre que contiene comodín (username_%)

phpMyAdmin – Gestión de Usuarios

Servidor: localhost

Bases de datos SQL Estado actual Variables Juegos de caracteres Motores

Privilegios Procesos Exportar Importar

Usuario 'usuario'@'%' - Base de datos mibasededatos : Editar los privilegios

Privilegios específicos para la base de datos (Marcar todos/as / Desmarcar todos)

Nota: Los nombres de los privilegios de MySQL están expresados en inglés

Datos	Estructura	Administración
<input checked="" type="checkbox"/> SELECT	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE	<input checked="" type="checkbox"/> GRANT
<input checked="" type="checkbox"/> INSERT	<input checked="" type="checkbox"/> ALTER	<input checked="" type="checkbox"/> LOCK TABLES
<input checked="" type="checkbox"/> UPDATE	<input checked="" type="checkbox"/> INDEX	<input checked="" type="checkbox"/> REFERENCES
<input checked="" type="checkbox"/> DELETE	<input checked="" type="checkbox"/> DROP	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE TEMPORARY TABLES	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE VIEW	
	<input checked="" type="checkbox"/> SHOW VIEW	
	<input checked="" type="checkbox"/> CREATE ROUTINE	
	<input checked="" type="checkbox"/> ALTER ROUTINE	
	<input checked="" type="checkbox"/> EXECUTE	

Continuar

Otorgar todos los permisos al usuario en para una determinada base de datos

phpMyAdmin – Gestión de Usuarios

¿Como comprobamos si los permisos funcionan correctamente?

The image shows a Notepad++ window editing the file `C:\wamp\phpmyadmin\config.inc.php`. The file contains PHP configuration code for phpMyAdmin. A red circle highlights the file name in the title bar. A yellow callout bubble points to the file name with the text "Fichero a editar". Another yellow callout bubble points to the line `$cfg['Servers'][$i]['auth_type'] = 'http';` with the text "Cambiar por 'http'".

```
58 $cfg['Servers'][$i]['port'] = ''; // MySQL port - leave blank for default port
59 $cfg['Servers'][$i]['socket'] = ''; // Path to the socket - leave blank for default socket
60 $cfg['Servers'][$i]['connect_type'] = 'tcp'; // How to connect to MySQL server ('tcp' or 'socket')
61 $cfg['Servers'][$i]['extension'] = 'mysql'; // The php MySQL extension to use ('mysql' or 'mysqli')
62 $cfg['Servers'][$i]['compress'] = FALSE; // Use compressed protocol for the MySQL connection
// (requires PHP >= 4.3.0)
63 $cfg['Servers'][$i]['controluser'] = ''; // MySQL control user settings
// (this user must have read-only
64 // access to the "mysql/user"
65 // and "mysql/db" tables).
66 $cfg['Servers'][$i]['controlpass'] = ''; // The controluser is also
// used for all relational
67 // features (pmadb)
68
69
70
71 $cfg['Servers'][$i]['auth_type'] = 'http'; // Authentication method (config, http or cookie based)?
72 $cfg['Servers'][$i]['user'] = ''; // MySQL user
73 $cfg['Servers'][$i]['password'] = ''; // MySQL password (only needed
// with 'config' auth_type)
74
75 $cfg['Servers'][$i]['only_db'] = ''; // If set to a db-name, only
// this db is displayed in left frame
76 // It may also be an array of db-names, where sorting order is relevant.
77
78 $cfg['Servers'][$i]['hide_db'] = ''; // Database name to be hidden from listings
79 $cfg['Servers'][$i]['verbose'] = ''; // Verbose name for this host - leave blank to show the hostname
80
```

phpMyAdmin – Gestión de Usuarios

- Tras este cambio phpMyAdmin solicita un usuario y una contraseña al acceder
 - Probar el usuario y la contraseña puesta
 - Comprobar que el usuario solo puede acceder a su base de datos
 - Comprobar añadir datos en la base de datos
- Terminamos esta sección con el ejercicio propuesto

phpMyAdmin – Mantenimiento de MYSQL

- Mantenimiento: Para cada tabla
 - Revisar la tabla
 - Analizar la tabla
 - Reparar la tabla
 - Optimizar la tabla
- Copias de respaldo:
 - Utilizar exportar con las opciones recomendadas
 - Formato SQL