

---

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

**Extensión Universitaria. Universidad de Sevilla**  
**Noviembre 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 XAMPP
  - Se utiliza fácilmente desde un navegador

# phpMyAdmin – Gestión de BDs

localhost / localhost | phpMyAdmin 2.11.9.2 - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://localhost/phpmyadmin/

— Universidad de Sevi... — etsii - escuela técnica ... — Departamento de T... — Grupo ID2 — Circuitos, proyectos el... — Problema No envío cor...

**phpMyAdmin**

- cdcol (1)
- information\_schema (17)
- mysql (23)
- phpmyadmin (8)
- test (0)
- webauth (1)

Seleccionar una base de datos

**localhost**

- Versión del servidor: 5.0.67-community-nt
  - Versión 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\_ci
- Crear nueva base de datos**
  - Cotejamiento
  - Crear
- Mostrar información de tiempo de ejecución de MySQL
- Mostrar las variables del sistema MySQL
- Procesos
- Juego de caracteres y sus cotejamientos
- Motores de almacenamiento
- Cargar los privilegios nuevamente
- Privilegios
- Bases de datos
- Exportar
- Importar

**phpMyAdmin - 2.11.9.2**

- Versión del cliente: 5.0.67
- Extensiones PHP utilizadas: mysql
- Idioma - Language: Español - Spanish
- Tema / Estilo: Original
- Tamaño del font: 82%
- Documentación de phpMyAdmin
- Wiki del phpMyAdmin
- Página oficial de phpMyAdmin
- [ChangeLog] [Subversion] [Lists]

**Crear base de datos**

**Gestión de usuarios y permisos**

Su archivo de configuración contiene parámetros (root sin contraseña) que corresponden a la cuenta privilegiada predeterminada de MySQL. Su servidor de MySQL está usando estos valores, lo que constituye una vulnerabilidad. Se le recomienda corregir esta brecha de seguridad. Por ejemplo, desde la página de inicio de phpMyAdmin seleccione Privilegios y agregue la contraseña a root@localhost. Deberá escribir la misma contraseña en config.inc.php de phpMyAdmin

Terminado

# phpMyAdmin – Gestión de BDs

- 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

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

Campo	fecha	texto_informe	aceptado
Tipo	DATE	TEXT	BOOL
Longitud/Valores <sup>1</sup>			
Cotejamiento			
Atributos			
Nulo	not null	not null	not null
Predeterminado <sup>2</sup>	Date()		false
Extra			
	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
---	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comentarios		exto del informe	
MIME-type			
Transformación del navegador			
Opciones de transformación <sup>3</sup>			

Comentarios de la tabla:

Motor de almacenamiento:

Cotejamiento:

Grabar O Añadir  campo(s) Continuar

# 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 list of records for the 'tablita' table. The interface includes a top navigation bar with options like 'Examinar', 'Estructura', 'SQL', 'Buscar', 'Insertar', 'Exportar', 'Importar', and 'Operaciones'. 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 top navigation bar, stating 'Acciones sobre la tabla'. A third yellow callout bubble points to the table records, stating 'Listado de registros (Tras seleccionar Examinar)'. The table shows two records: 'Juan Antonio Pérez' and 'Luis Mazo'. The SQL query displayed is 'SELECT \* FROM `tablita` LIMIT 0, 30'. The interface also shows a message indicating that the query took 0.0009 seconds to execute and that the table has approximately 2 records.

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 (~2<sup>1</sup> 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 ]

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	

Seleccionar una base de datos

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?

Fichero a editar

Cambiar por 'http'

```
C:\xampp\phpMyAdmin\config.inc.php - Notepad++
Archivos  Editor  Buscar  Ver  Formato  Lenguaje  Configurar  Macro  Ejecutar  TextFX  Plugins  Ventanas  ?
C:\xampp\phpMyAdmin\config.inc.php
12
13
14  /*
15  * First server
16  */
17  $i++;
18
19  /* Authentication type and info */
20  $cfg['Servers'][$i]['auth_type'] = 'http';
21  $cfg['Servers'][$i]['user'] = '';
22  $cfg['Servers'][$i]['password'] = '';
23  $cfg['Servers'][$i]['extension'] = 'mysql';
24
25  /* User for advanced features */
26  $cfg['Servers'][$i]['controluser'] = 'pma';
27  $cfg['Servers'][$i]['controlpass'] = '';
28
29  /* Advanced phpMyAdmin features */
30  $cfg['Servers'][$i]['pma_db'] = 'phpmyadmin';
31  $cfg['Servers'][$i]['bookmarktable'] = 'pma_bookmark';
32  $cfg['Servers'][$i]['relation'] = 'pma_relation';
33  $cfg['Servers'][$i]['table_info'] = 'pma_table_info';
34  $cfg['Servers'][$i]['table_coords'] = 'pma_table_coords';
35  $cfg['Servers'][$i]['pdf_pages'] = 'pma_pdf_pages';
36  $cfg['Servers'][$i]['column_info'] = 'pma_column_info';
37  $cfg['Servers'][$i]['history'] = 'pma_history';
38  $cfg['Servers'][$i]['designer_coords'] = 'pma_designer_coords';
39
40  /*
41  * End of servers configuration
42  */
43  >>
44
PHP Hypertext Prep  nb char : 1181  Ln : 15  Col : 4  Sel : 0  Dos\Windows  ANSI  INS
```

# 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