

41311 Laboratorio de Interfaces de Redes**3º Ingeniero Técnico en Informática de Gestión****Práctica 6 - PHP avanzado: MySQL****1. Objetivos**

En esta práctica vamos a ver unas aplicaciones avanzadas de scripts PHP. Veremos cómo acceder a un servidor de base de datos MySQL desde scripts PHP. Para ello en la primera práctica compilamos el módulo de PHP para Apache con soporte de MySQL.

En caso de dudas sobre cómo emplear la base de datos MySQL la documentación del mismo incluye un breve tutorial:
http://www.tlm.unavarra.es/~daniel/docencia/lir/lir03_04/manuales/mysql/manual_Tutorial.html#Tutorial

Y el tutorial de PHP trae en la sección LXIII la documentación sobre las funciones para acceder al servidor de base de datos:
http://www.tlm.unavarra.es/~daniel/docencia/lir/lir03_04/manuales/php/ref.mysql.html

2. Registro en base de datos de accesos a páginas web

Vamos a crear un script de PHP que inserte en una tabla de una base de datos información sobre cada acceso que se realiza a ciertas páginas web.

Emplearemos en esta práctica la base de datos `test`

A continuación crearemos la tabla que vamos a emplear en este caso. La tabla se llamará `logs` y contendrá al menos la siguiente información:

- Un campo de tipo DATE y nombre `fecha` que guardará el instante de tiempo en que se produjo un acceso a cada página web
- Un campo de nombre `direccion` que guardará la dirección IP en formato *dotted-decimal* de la máquina que solicitó esa página (ejemplo: 130.206.160.215)
- Un campo de nombre `path` con el path del documento que se solicitó

Ahora creen un script PHP que se conecte a la base de datos e inserte una nueva línea en esa tabla con la fecha actual, la dirección IP del que está pidiendo este documento y el URL de este documento. El primer valor lo sabe introducir el servidor MySQL mediante la función `now()` y el segundo y el tercero se pueden obtener de variables de entorno que ha creado el servidor Web.

Adapten el script anterior para que pueda ser empleado desde cualquier página sin más que entrar en modo PHP e incluirlo (`include`). Prueben a crear diferentes documentos que incluyan el script y vean cómo se van registrando los accesos en la base de datos (por ejemplo empleen las páginas que crearon en la práctica sobre HTML).

Checkpoint 1

Muestren al profesor de prácticas que se introducen las entradas en la tabla a medida que navegan

3. Estadísticas obtenidas del log

Creen un nuevo script PHP que acceda a la tabla creada en el apartado anterior y muestre las siguientes estadísticas:

- El número total de accesos
- Una tabla HTML con el número de accesos que han tenido cada uno de los documentos que aparecen referenciados en el log, independientemente del cliente que solicitara el documento
- El número total de direcciones IP que han solicitado documentos del servidor (de los controlados con el log)
- Una tabla HTML con el número de documentos diferentes que se han solicitado desde cada dirección IP

Por ejemplo, si la tabla es:

Fecha	direccion	path
2003-11-12	130.206.160.215	/usr/local/htdocs/practica.html
2003-11-13	127.0.0.1	/Volumes/Users/daniel/examen.php
2003-11-13	127.0.0.1	/Volumes/Users/daniel/examen.php
2003-11-14	127.0.0.1	/Volumes/Users/daniel/ejercicios/16.php

El resultado será algo como:

Total: 4 accesos

2 direcciones diferentes han accedido a nuestros documentos

URL

Accesos

/Volumes/Users/daniel/examen.php	2
/Volumes/Users/daniel/ejercicios/16.php	1
/usr/local/htdocs/practica.html	1

Dirección	Páginas diferentes accedidas
127.0.0.1	2
130.206.160.215	1

Checkpoint 2

Muestren al profesor de prácticas que les funciona el script de mostrar la estadística de accesos

4. Trabajo opcional: Usuarios de MySQL

El servidor de base de datos MySQL permite crear diferentes tipos de usuarios con diferentes privilegios. Se puede definir desde qué dirección puede acceder un usuario al servidor, qué bases de datos puede emplear, qué tipo de operaciones realizar según la tabla a la que afecten, etc.

Pueden consultar la documentación al respecto:

http://www.tlm.unavarra.es/~daniel/docencia/lir/lir03_04/manuales/mysql/manual_MySQL_Database_Administration.html#User_Account_Management

Prueben a crear diferentes tipos de usuarios: que solo puedan acceder desde una máquina, que solo puedan emplear una base de datos, que puedan ver el contenido de unas tablas pero no modificarlas y sí modificar otras, etc.

5. Conclusiones

Hemos visto cómo crear scripts PHP que accedan a una base de datos. Esto nos va a permitir almacenar de manera estructurada la información de un portal.