

II18 Bases de Datos

Instalación de WAMP y la base de datos de Facturación sobre WINDOWS

Objetivos:

- Describir brevemente la instalación de WAMP.
- Describir el proceso de instalación para que la base de datos de Facturación pueda ser accedida desde la *web*.

1. Conseguir todo el *software* necesario

1. El primer paso es conseguir todo el *software* necesario para la instalación: El paquete WAMP y los ficheros de facturación.. Aunque el primero se puede conseguir fácilmente en Internet, para evitar problemas con las versiones se recomienda descargar el fichero **II18WAMP.zip** de la página *web* de la asignatura. Dentro de este fichero comprimido, además del paquete WAMP, podrás encontrar los ficheros de prueba y la base de datos necesarios para comenzar a trabajar.
2. Una vez se dispone del fichero **II18WAMP.zip**, hay que extraer todos los ficheros que contiene y dejarlos en una carpeta cualquiera, como por ejemplo **c:\carpeta**.

2. Instalación de WAMP

WAMP es un paquete de dominio público que contiene varios paquetes como Apache, MySQL, PHP y algunas otras utilidades. Del paquete WAMP hay numerosas variantes y versiones. Este texto está basado en la versión **WAMPServer2.0i**. Concretamente, de este paquete emplearemos Apache y PHP, pero no MySQL. En su lugar emplearemos Microsoft Access.

1. Pasa a modo administrador. La instalación de este programa requiere obligatoriamente el modo administrador.
2. Localiza el fichero **WAMPServer2.0i**, el cual deberá estar dentro de la carpeta **c:\carpeta**. Esta es una versión binaria compilada para sistemas operativos Windows (Windows XP, etc.).
3. Ejecuta este fichero con el ratón. Inmediatamente comienza la instalación, la cual consta de varios pasos casi automáticos y sin mayor dificultad. En uno de los pasos se debe aceptar obligatoriamente las condiciones del contrato. En otro se debe indicar el nombre del dominio y el correo electrónico del administrador (dejar los valores por defecto). Una de las últimas preguntas es si el *Firewall* debe bloquear el acceso a este programa. A esta se pregunta se puede contestar que sí, dado que habitualmente vamos a trabajar en modo local. También nos pregunta en qué carpeta debe proceder a instalar el servidor, a lo cual se responde dejando la carpeta por defecto: **c:\wamp**.

4. La siguiente tarea es comprobar la instalación realizada. Si WAMP se ha instalado correctamente y el servidor Apache está funcionando, el ordenador debe poder actuar como un servidor *web*. Por tanto, lo primero es asegurarnos de que Apache está ejecutándose comprobando los iconos que aparecen junto al reloj en la barra de tareas. Allí debe aparecer un icono para WAMPServer.
5. Para comprobar que Apache está funcionando correctamente, hay que abrir un navegador y teclear el URL: **http://localhost/index.php**. Si está funcionando correctamente, se abrirá una página indicando las versiones de cada paquete incluido dentro del WAMP. Por ejemplo, en nuestro caso se debe tener Apache 2.2.4, PHP 5.3.0 y MySQL 5.1.36 (aunque no vamos a emplear esta base de datos).

3. Instalación de los ficheros necesarios para el acceso web a la facturación

Una vez Apache y PHP están funcionando correctamente, el siguiente paso consistirá en copiar los ficheros necesarios para poder trabajar con la facturación al directorio de trabajo de WAMP.

1. Pasa a modo usuario normal. La copia de ficheros de la carpeta **c:\carpeta** a la carpeta **c:\wamp\www** es mejor realizarla como usuario normal y no como administrador, para después poder trabajar como usuario normal.
2. Copia los ficheros de la carpeta **c:\carpeta** a la carpeta **c:\wamp\www**. No es necesario copiar el fichero de instalación de WAMP, sino sólo los ficheros con extensión **html**, **php** y **mdb**.

4. Instalación de un DSN de ODBC

El siguiente paso consiste en instalar un DSN (*Data Source Name*) de sistema de ODBC, es decir, una especie de puente o enlace que permita a PHP acceder al contenido de una base de datos.

1. Pasa a modo administrador.
2. Comprueba que la base de datos denominada **facturas.mdb** suministrada dentro del fichero de distribución **II18ApachePHP.zip** se halla ya en el directorio **c:\wamp\bd**.
3. Comprueba que el fichero denominado **facturas.mdb** puede abrirse con la versión instalada en el ordenador de Microsoft Access sin ningún problema. A veces puede ser necesario convertirla a la versión actual de Microsoft Access instalada en el ordenador.
4. Para poder crear el DSN hay que acceder a la ventana *Orígenes de Datos (ODBC)*. Esta ventana se accede de forma ligeramente distinta dependiendo del Windows que se disponga. En Windows XP se puede acceder desde: *Inicio -> Panel de control -> Rendimiento y mantenimiento -> Herramientas administrativas*.
5. A continuación, se selecciona la pestaña *DSN de sistema* y se agrega un nuevo DSN del tipo *Microsoft Access Driver (*.mdb)* o *Microsoft Access Driver (*.mdb, *.accdB)*. Se le asigna el nombre *facturas* y se selecciona la base de datos **facturas.mdb** en el directorio donde la hemos dejado (**c:\wamp\www**).
6. Una vez instalado el DSN, ya sólo resta comprobar que todo funciona bien y se puede acceder al contenido de la base de datos desde Access. Pero dicha tarea ya se va a realizar como usuario normal.

5. Comprobación final: Acceso desde la web a la base de datos

El último paso consiste en comprobar que todo funciona correctamente trabajando como un usuario normal sin permisos especiales de administrador.

1. Pasas a modo usuario normal.
2. Abre un navegador y teclea el URL: **http://localhost/index.php**. Deberá aparecer una nueva página con las versiones de los paquetes instalados.
3. Abre un navegador y teclea el URL: **http://localhost/pruebaInfo.php**. Deberá aparecer una nueva página con información sobre el PHP instalado. Los dos primeros pasos nos permiten comprobar que el intérprete de PHP y Apache funcionan correctamente con un usuario no administrador.
4. Para comprobar que se puede acceder a la base de datos, existen dos ficheros HTML que extraen información de la base de datos. El fichero **frmCli.html** y el fichero **frmFacPro.html**. Abre un navegador y teclear el URL: **http://localhost/frmCli.html**. Deberá aparecer una nueva página con un formulario que pide dos códigos de clientes. Una vez dados dos valores, como por ejemplo 100 y 200, en la página *web* deberán aparecer los nombres de todos aquellos clientes cuyos códigos se hallan entre los dos indicados.
5. Abre un navegador y teclea el URL: **http://localhost/frmFacPro.html**. Deberá aparecer una nueva página con un formulario que pide dos códigos de provincias. Una vez dados dos valores, como por ejemplo 03 y 08, en la página *web* deberán aparecer los códigos, los nombres de provincias y la facturación de aquellas provincias cuyos códigos se encuentran comprendidos entre los dos valores tecleados.

6. Notas finales

A continuación se enumeran ciertas notas muy importantes en la instalación y trabajo con WAMP y Microsoft Access.

1. Todas las páginas web deben cargarse utilizando el servidor *web* Apache, es decir, deben cargarse a través del protocolo *http* (**http://localhost/...**) y no a través del protocolo *file*. Sin en el URL del navegador aparece un texto de la forma **file:///...** entonces no interviene Apache y no funcionará PHP.
2. En PHP 5.x el acceso a las variables de los formularios debe hacerse con la variable **\$_GET**. En cambio, en PHP 4.x el acceso debe hacerse con las variables **\$HTTP_GET_VARS**.
3. Diversos autores recomiendan no conectar Microsoft Access a la *web* dada su vulnerabilidad y su reducida escalabilidad. En este trabajo se ha descrito cómo conectar Access a la *web* dado que no se ha pensado tanto en un funcionamiento profesional y sí en un aprendizaje fácil y rápido, pues Microsoft Access nos ofrece la forma más sencilla y rápida de comenzar a trabajar con la *web* con varias herramientas estándares como Apache y PHP.