



**UNIVERSIDAD DEL AZUAY**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION**

**ESCUELA DE INGENIERIA DE SISTEMAS**

**REPOSITORIO DE ARCHIVOS A TRAVES DE UNA  
INTRANET CONTROLADO POR NIVEL DE ACCESO  
DE USUARIO.**

**MONOGRAFIA PREVIA A LA OBTENCION DEL  
TITULO DE INGENIERO DE SISTEMAS**

**AUTORES**

**MARCO VINICIO BERMEO PINEDA  
JORGE PATRICIO BARROS PICON**

**DIRECTOR**

**ING. OSWALDO MERCHAN M.**

**CUENCA, ECUADOR**

**2006**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a todas aquellas personas que de alguna manera colaboraron para que pueda terminar mis estudios, de manera muy especial a mis padres quienes supieron siempre darme ejemplo de superación y constancia en las metas propuestas.

Jorge

## **DEDICATORIA**

En la vida de cada ser humano siempre esta presente el apoyo que brinda la familia y para mi es mucho mas importante este apoyo ya que las circunstancias no son las mismas de un joven que cumple una etapa mas en su vida. El presente proyecto esta dedicado a toda mi familia y en especial a mi esposa por permitirme utilizar parte del tiempo de la familia en cumplir otras metas.

Marco

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero dejar constancia de mi agradecimiento a todos los profesores quienes nos impartieron su conocimiento y experiencia, de manera muy especial quiero agradecer a mi esposa e hijo quienes me dieron todo su apoyo para que pueda terminar con éxito mi carrera profesional.

Jorge

## **AGRADECIMIENTO**

También quiero agradecer a todos los profesores quienes compartieron con nosotros sus conocimientos y experiencias y de manera especial al Econ. Luis Mario Cabrera por sacar adelante su idea para lograr nuevos profesionales que por diversas razones se han quedado en las puertas de cumplir sus metas.

Marco

## Índice de Contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iv
Índice de Contenidos .....	vi
Resumen .....	viii
Abstract .....	viii
Introducción .....	1
Capítulo 1: Introducción General .....	2
Introducción .....	2
1.1 Por qué servidor Apache? .....	2
1.1.1 Qué es Apache? .....	2
1.1.2 Por qué Apache? .....	2
1.2 Por qué servidor Mysql? .....	3
1.2.1 Qué es Mysql? .....	3
1.2.2 Por qué Mysql? .....	3
1.3 Por qué Lenguaje PHP? .....	4
1.3.1 Qué es PHP? .....	4
1.3.2 Por qué PHP? .....	4
Conclusiones .....	5
Capítulo 2: Instalación y Configuración de Software .....	6
Introducción .....	6
2.1 Instalación y Configuración de Apache .....	6
2.1.1 Instalación de Apache .....	6
2.1.2 Configuración de Apache .....	7
2.1.2.1 Edición del archivo httpd.conf .....	7
2.2 Instalación y Configuración de Mysql .....	9
2.2.1 Instalación de Mysql .....	9
2.3 Instalación y Configuración de PHP .....	10

2.3.1	Instalación de PHP .....	10
2.3.2	Configuración de PHP .....	10
	Conclusiones .....	12
Capítulo 3: Desarrollo de la Aplicación .....		13
	Introducción .....	13
3.1	Diseño de las tablas para la Aplicación .....	13
3.2	Desarrollo de opciones de la Aplicación .....	15
3.3	Instalación y Configuración del Proyecto .....	18
3.3.1	Instalación del Proyecto .....	18
3.3.2	Configuración del Proyecto .....	20
	Conclusiones .....	24
Conclusiones y Recomendaciones .....		25
Bibliografía .....		26

**Resumen.**

Este proyecto es una aplicación de Repositorio de archivos con administración de usuarios por Niveles desarrollada en HTML y PHP bajo sistema operativo Linux que utiliza los servicios de Apache y Mysql. A dicha aplicación se puede acceder a través de un navegador desde la intranet. Su objetivo es disminuir la utilización del servidor de correo electrónico con mensajes que contienen archivos adjuntos generados por personas que procesan información para varios usuarios de la red local.

**Abstract.**

This project is an application of Repository of files with users' administration for Levels developed in HTML and PHP under Linux operating system that uses the services of Apache and Mysql. This application can be accessed through a navigator from the intranet. Their objective is to diminish the use of the electronic mail with messages that contain enclosed files generated by people that process information for several users of the local network.



## INTRODUCCION

En el mundo contemporáneo la disponibilidad de la información actualizada y oportuna es tan importante para la toma de decisiones que han hecho que tecnologías como el correo electrónico y el acceso a Internet tengan gran auge. Si bien estos recursos nos facilitan nuestro trabajo diario, pueden llegar a saturarse. Uno de los problemas comunes que afrontan las empresas en la actualidad es que algunas personas generan grandes volúmenes de información y que lo distribuyen para que puedan ser utilizadas por otras, lo que significa que puede saturar el correo electrónico, con la consiguiente demora en la entrega de la información y que ésta llegue fuera de tiempo.

Para solucionar este problema se ha creído conveniente desarrollar un sistema que permita que la información se encuentre disponible en el momento en que las personas lo requieran, sabiendo que es el único lugar en el que la información se encuentra y, por lo tanto es la más actualizada.

Como herramientas para el desarrollo de la aplicación se ha utilizado software ampliamente difundido a nivel mundial y, lo que es muy importante, son de distribución Open Source (Código Abierto), lo que significa que no tienen costo por la utilización de las mismas; estas herramientas en nuestro medio también se están utilizando y lo que se pretende en este trabajo es aprovechar los recursos ya existentes como son:

- Sistema Operativo LINUX.
- Servidor de páginas Web Apache.
- Lenguaje de programación PHP.
- Servidor de Base de datos MySQL.

# CAPITULO I

## INTRODUCCION GENERAL

### **Introducción.**

En este capítulo se dan a conocer las diferentes herramientas que se utilizaron en el desarrollo de la presente monografía, como son Servidor Apache, Mysql como administrador de base de datos y PHP como lenguaje de programación.

### **1.1 Por qué Servidor Apache?**

Antes de explicar el porqué utilizamos Apache como servidor de páginas WEB, definiremos en forma resumida lo que es y para qué sirve esta herramienta.

#### **1.1.1 Que es Apache?**

Apache es un servidor web gratuito, potente y que nos ofrece un servicio estable y sencillo de mantener y configurar. Es indiscutiblemente uno de los mayores logros del Software Libre. Apache seguido de Internet Information Server (IIS) son los servidores Web más usados en la actualidad.

#### **1.1.2 Por qué Apache?**

Para el desarrollo de nuestra aplicación hemos escogido el Servidor Web Apache ya que goza de características muy sobresaliente como son:

- Es multiplataforma, aunque idealmente está preparado para funcionar bajo linux.
- Muy sencillo de configurar.
- Es Open-source.
- Tiene amplias librerías de PHP a disposición de los programadores.
- Posee diversos módulos que permiten incorporarle nuevas funcionalidades, estos son muy simples de cargar.
- Es capaz de utilizar lenguajes como PHP, TCL, Python, etc.

En el mercado podemos encontrar otras alternativas, entre las más importantes se encuentra Internet Information Server:

## **IIS (Internet Information Server):**

- Desarrollado por Microsoft.
- Sólo funciona bajo Windows.
- Proporciona ASP's, que facilitan el desarrollo de aplicaciones.
- Es un software propietario, con lo cual su uso tiene un costo.
- Tiene numerosos fallos de seguridad.

## **1.2 Por que Servidor MySql?**

### **1.2.1 Que es MySql?**

MySQL es un servidor de bases de datos relacional, desarrollado y proporcionado por MySQL AB.

El software de bases de datos MySQL consiste de un sistema cliente/servidor que se compone de un servidor SQL multihilo, varios programas clientes y bibliotecas, herramientas administrativas, y una gran variedad de interfaces de programación (APIs). Se puede obtener también como una biblioteca multihilo que se puede enlazar dentro de otras aplicaciones para obtener un producto más pequeño, más rápido, y más fácil de manejar.

Sus principales características son:

- Motor de Base de Datos de gran velocidad.
- Consume muy pocos recursos, tanto de CPU como de memoria.
- No considera las llaves foráneas.
- Ignora la integridad referencial, dejándola en manos del programador de la aplicación.
- Es multiplataforma.

### **1.2.2 Por que MySql?**

Los principales motivos que nos llevaron a tomar la decisión de usar esta herramienta para el desarrollo de nuestra aplicación son:

- 1) Es una herramienta muy liviana, de gran velocidad y fácil de usar.
- 2) Tiene funciones incorporadas para trabajar junto con PHP.
- 3) Es multiplataforma.

### **1.3 ¿Por qué Lenguaje PHP?**

#### **1.3.1 Que es PHP?**

PHP es un lenguaje de programación capaz de pre-procesar documentos HTML, esto significa que con él se puede realizar operaciones antes de mostrar contenido en HTML lo cual lo hace ideal para desarrollar sitios web dinámicos.

PHP es un lenguaje de programación del lado del servidor gratuito e independiente de plataforma, rápido, con una gran librería de funciones y mucha documentación.

Un lenguaje del lado del servidor es aquel que se ejecuta en el servidor web, justo antes de que se envíe la página a través de Internet al cliente. Las páginas que se ejecutan en el servidor pueden realizar accesos a bases de datos, conexiones en red, y otras tareas para crear la página final que verá el cliente. El cliente solamente recibe una página con el código HTML resultante de la ejecución de la PHP. Como la página resultante contiene únicamente código HTML, es compatible con todos los navegadores.

#### **1.3.2 ¿Por que PHP?**

Como respuesta rápida podríamos decir que la mayoría de los lenguajes tienen ventajas y defectos, y en definitiva la elección será siempre subjetiva. El mejor lenguaje será aquel que mejor encaje en las preferencias de cada usuario, y sirva mejor al fin que persigue.

No obstante hay algunas cuestiones que pueden servir para decidirse por PHP:

- a) En primer lugar, PHP es un lenguaje diseñado desde cero con el fin único de diseñar aplicaciones web. Esto quiere decir que las tareas más habituales en el desarrollo de estas aplicaciones, pueden hacerse con PHP de forma fácil, rápida y efectiva. Otros lenguajes, como ASP (VBS), Perl o Java son sin duda más completos y potentes, pero no fueron diseñados con este enfoque especializado.
- b) En segundo lugar, PHP es un lenguaje multiplataforma, y no propietario. Un script PHP normal puede ejecutarse sin cambiar ni una sola línea de código en cualquier servidor que interprete PHP, es decir, en servidores windows, linux etc. ASP, por contra, es un lenguaje propietario de Microsoft y solo puede ejecutarse en servidores Microsoft. Perl si puede ejecutarse bajo

- c) PHP está en el entorno open source, es decir, que en su desarrollo hay un proceso de colaboración que hace que se tenga inmediatamente disponibles, de forma gratuita, una enorme cantidad de recursos: el lenguaje en si, el servidor para ejecutarlo, gran cantidad de manuales y tutoriales, y sobre todo scripts que se pueden descargar y usar en cuestión de minutos. Esta abundancia de código libremente disponible ayuda aun más en el proceso de aprendizaje.
- d) PHP combina excelentemente con otras inmejorables herramientas, como son el servidor WEB Apache y la base de datos mysql (o msql, o posgres), todas ellas gratuitas. ASP necesita, para algunas funcionalidades (algunas realmente básicas) acudir a programas y extensiones comerciales, de terceras empresas. Pagando, por supuesto.
- e) La opinión más común dentro de los foros de Internet es que PHP es más rápido que ASP.

### **Conclusiones.**

Las herramientas antes mencionadas son ampliamente utilizadas para servidores de páginas Web, manejo de Bases de Datos y programación Dinámica ya que permite configurar de manera segura evitando los problemas existentes hoy en día en Internet.

## CAPITULO II

### INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SOFTWARE

#### **Introducción.**

En este capítulo detallamos la instalación y configuración de Apache, MySQL y PHP particularizando los archivos de configuración de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

#### **2.1 Instalación y Configuración de Apache**

##### **2.1.1 Instalación de Apache**

Dentro de Linux al Apache se le conoce como httpd. El paquete de instalación de Apache podemos bajarnos desde Internet buscando una versión actualizada o como en nuestro caso utilizaremos la versión que viene con el Linux Centos 4.2 y que es la siguiente, httpd-2.0.52-19.ent.centos4.rpm. Al ser un archivo rpm debemos instalarlo ejecutando el siguiente comando:

```
rpm -Uvh httpd-2.0.52-19.ent.centos4.rpm
```

Esto lo hacemos desde la línea de comandos. Otra forma de instalar sería utilizando el modo gráfico, para ello damos doble clic en el icono correspondiente al paquete.

Una vez instalado ya se puede utilizar el Servidor Apache para consultar páginas web, pero es necesario personalizarle para que funcione de acuerdo a nuestras necesidades.

## 2.1.2 Configuración de Apache.

### 2.1.2.1 Edición del archivo httpd.conf.

Para todos los cambios que se requieren realizar estamos asumiendo, como es nuestro caso, que la instalación se realizó sobre Linux Centos 4.2.

Una vez instalado el apache procedemos a editar el archivo httpd.conf que se encuentra en /etc/httpd/conf/ para hacer algunos cambios en su configuración que le permitan al apache trabajar de acuerdo a nuestros requerimientos.

```
vi /etc/httpd/conf/httpd.conf
```

Buscamos la directiva “DirectoryIndex” y nos aseguramos que a continuación este “index.html” que es el archivo de inicio de esta aplicación. Para las búsquedas con el vi simplemente en modo de comando digitamos */TextoABuscar* y luego presionamos enter.

```
DirectoryIndex index.html
```

En seguida ingresamos el siguiente párrafo.

```
<Directory /var/www/html/*>  
    DirectoryIndex .default.htm  
</Directory>
```

Estas instrucciones hacen que al acceder a cualquier directorio dentro de /var/www/html/ desde un navegador no le muestre su contenido, por omisión mostrará el contenido de la pagina .default.htm si es que existiese.

Buscamos la sentencia “AccessFileName” y nos aseguramos que quede de la siguiente manera.

```
AccessFileName .htaccess.
```

La línea anterior confirma que se utilizará el fichero `.htaccess` como archivo de control de acceso a los directorios en los que se encuentra este fichero.

En el siguiente párrafo agregamos o verificamos que exista las siguientes líneas.

```
<Files ~ “^\.ht”  
    Order allow, deny  
    Deny from all  
</Files>
```

El párrafo anterior hace que no se pueda ver el contenido de todos los archivos que empiezan con el nombre `.ht`, los mismos que contienen las configuraciones de acceso de cada directorio (`.htaccess`) y los usuarios con su respectivo password (`.htpasswd`).

Los demás parámetros que se pueden configurar en este archivo los dejamos como están ya que para esta aplicación se han modificado los que se requieren y que garantizan que esta aplicación funcionara adecuadamente.

Por último debemos iniciar el servicio y también activarlo para que cada vez que se inicie el Linux cargue automáticamente el servidor Apache.

```
chkconfig --level 2345 httpd on  
service httpd start
```

El primer comando configura al Linux para que cada vez que arranque, cargue Apache automáticamente, el segundo comando arranca en este momento el servicio de Apache, para poder probar esto basta con ingresar la siguiente URL en un navegador: `http://localhost`. El que responde por omisión será el Apache mostrando su página de bienvenida con su configuración respectiva.



## 2.2 Instalación y Configuración de MySQL

### 2.2.1 Instalación de MySQL

Para instalar MySQL buscamos en Internet una versión mas reciente o simplemente lo instalamos desde los discos de instalación de Linux Centos 4.2, los paquetes necesarios son: `mysql-4.1.12-3.RHEL4.1.rpm` y `mysql-server-4.1.12-3.RHEL4.1.rpm` que es un paquete complementario para la parte de servidor. Estos paquetes son rpm de manera que podemos instalarlos con los siguientes comandos:

```
rpm -Uvh mysql-4.1.12-3.RHEL4.1.rpm
```

```
rpm -Uvh mysql-server-4.1.12-3.RHEL4.1.rpm
```

Aquí al igual que Apache debemos iniciar el servicio y también activarlo para que cada que se inicie el Linux cargue automáticamente el servidor de MySQL.

```
chkconfig --level 2345 mysqld on
```

```
service mysqld start
```

El primer comando configura al Linux para que cada vez que arranque, cargue el MySQL automáticamente, el segundo comando arrancará en este momento el servicio de MySQL. Solo queda por crear las bases que guardaran los permisos de los usuarios y asignar un usuario administrador de la Base de Datos y un password. Para lograr esto ponemos los siguientes comandos:

```
mysql_install_db
```

```
mysqladmin -u root password admin.
```

La palabra admin esta puesta como ejemplo, debe ponerse una clave más segura para evitar intromisiones en nuestro servidor de MySQL.

La manera de probar si todo funciona correctamente es poniendo el siguiente comando:

```
mysql -u root -p
```

En seguida nos pedirá el password que para el caso del ejemplo pusimos admin y estaremos dentro de la base de datos, para salir de aquí basta con poner quit.

## **2.3 Instalación y Configuración de PHP**

### **2.3.1 Instalación de PHP**

La instalación de PHP se la realiza de la misma forma que Apache, es decir, podemos buscar en Internet una versión más reciente o como en nuestro caso utilizaremos la versión que viene con Linux Centos 4.2 y que se encuentra en los discos de instalación, el archivo se llama php-4.3.9-3.8.rpm y que lo podemos instalar desde la línea de comandos digitando lo siguiente:

```
rpm -Uvh php-4.3.9-3.8.rpm
```

Si estamos trabajando en modo grafico podemos simplemente dar doble Clic en el icono del archivo y se instalará fácilmente.

### **2.3.2 Configuración de PHP**

Para personalizarlo debemos editar el archivo php.ini que se encuentra en /etc, lo hacemos con el vi con la siguiente instrucción en la línea de comandos.

```
vi /etc/php.ini
```

Un parámetro muy importante aquí es el tamaño máximo de los archivos que queremos subir a nuestro servidor lo podemos limitar simplemente buscando la sentencia post\_max\_size, le ponemos de acuerdo a los requerimientos de la empresa en la que estemos instalando.

```
upload_max_filesize = 5M
```

Esto permitiría que podamos subir al servidor archivos con un tamaño máximo de 5 MegaBytes, aunque el tamaño de los archivos que se pueden subir también lo podemos definir por programación.

Otro parámetro que debemos verificar es que `file_uploads` este en `On` para poder subir archivos al servidor. Si este parámetro esta en `Off` no podremos de ninguna manera subir archivos.

```
file_uploads = On
```

El siguiente parámetro es muy importante ya que aquí definimos en donde se ubican los archivos de manera temporal cuando se realiza la subida al servidor. Al terminar el proceso de subida estos archivos temporales son eliminados por lo que es necesario moverlos a otro lugar mediante programación antes de concluir el proceso.

```
upload_tmp_dir = /tmp
```

Los demás parámetros los dejamos como se instalan por omisión. En caso de realizar cambios adicionales, tomar en cuenta las configuraciones aquí realizadas para que funcione correctamente esta aplicación.

Luego de esta configuración de PHP nos hace falta instalar el paquete que permite a éste interactuar con MySQL que es la Base de Datos que se requiere para esta aplicación, el paquete se llama `php-mysql-4.3.9-3.8` y que también se encuentra en los discos de instalación de Linux Centos 4.2.

```
rpm -Uvh php-mysql-4.3.9-3.8.rpm
```

Para este paquete no es necesario configurar archivo alguno, simplemente hay que reiniciar el servidor de Linux para que todo lo que hemos instalado se cargue y podamos probar nuestra aplicación.

**Conclusiones.**

Luego de realizada la configuración de los servicios podemos concluir que las herramientas instaladas tienen gran cantidad de directivas que se pueden configurar solamente es necesario estudiarlas cada una de ellas y configurarlas para que se comporten de acuerdo a los requerimientos de cada aplicación.

## CAPITULO III

### DESARROLLO DE LA APLICACIÓN

#### **Introducción.**

En este capítulo se explicará la definición de las tablas de la base de datos utilizada en el proyecto así como también cada una de las opciones desarrolladas para los diferentes tipos de usuario. Además, se detalla el proceso de instalación y configuración del proyecto para su utilización.

#### **3.1 Diseño de las tablas para la aplicación.**

##### **Tabla: nivel**

Esta tabla se utiliza para guardar los niveles a los que puede pertenecer un usuario y a su vez está relacionada con la tabla nivel\_usuarios para permitir que los usuarios puedan pertenecer a más de un nivel; además tiene relación con la tabla accesos para determinar que accesos pertenecen a cada nivel.

##### **Tabla: usuarios**

Tabla con información de los usuarios del sistema. Se relaciona con la tabla nivel\_usuarios para poder asignar varios niveles de acceso. Se relaciona con la tabla accesos para poder determinar cual es el usuario que subió la información (acceso).

##### **Tabla: nivel\_usuarios**

Esta tabla tiene una relación de varios a varios con las tablas usuarios y nivel para permitir que un usuario pueda pertenecer a más de un nivel.

##### **Tabla: accesos**

En esta tabla se almacena información referente a cada uno de los accesos a los archivos disponibles para los usuarios de consulta. Tiene relación con la tabla

usuarios para determinar que usuario es el que provee la información; además se relaciona con la tabla nivel para determinar a que nivel pertenece el acceso.

### Diccionario de Datos.

#### Tabla: Nivel

Nombre Campo	Tipo	Llave	Descripción
Id	Int (5)	PRI	Secuencial de la tabla
Descripción	Varchar(30)		Descripción del nivel

#### Tabla: Usuarios

Nombre Campo	Tipo	Llave	Descripción
Id	Int (5)	PRI	Secuencial de la tabla
Nombre	Varchar(30)		Nombre del usuario
Password	Varchar(10)		Clave del usuario
Crear	Varchar(1)		S-Sube archivos, N-Solo consulta

#### Tabla: Nivel\_Usuarios

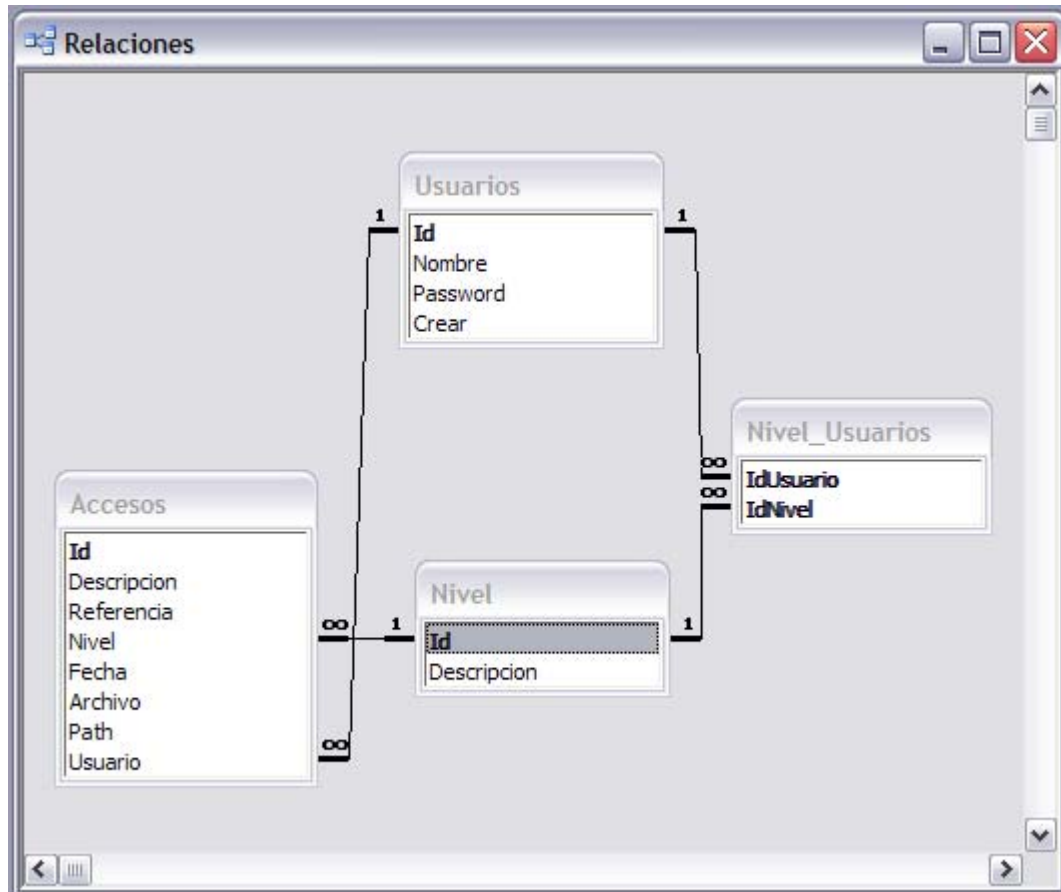
Nombre Campo	Tipo	Llave	Descripción
Idusuario	Int (5)	PRI	Id del usuario
Idnivel	Int(5)	PRI	Id del nivel

#### Tabla: Accesos

Nombre Campo	Tipo	Llave	Descripción
Id	Int (5)	PRI	Secuencial de la tabla
Descripción	Varchar(50)		Descripción corta
Referencia	Varchar(100)		Descripción más detallada
Nivel	Int(5)		Nivel al que pertenece el acceso
Fecha	Timestamp		Fecha de registro
Archivo	Varchar(30)		Nombre del archivo del acceso

Path	Varchar(80)		Ruta del archivo en el servidor
Usuario	Int(5)		Id del usuario que subió el archivo

### Relaciones entre tablas



### 3.2 Desarrollo de opciones de la Aplicación:

#### Tipos de Usuarios del Sistema

##### Administrador

Es el encargado de administrar el sistema pudiendo dar mantenimiento a las tablas de la base de datos. Solamente el Administrador puede crear Usuarios y Niveles de Acceso.

##### Subida de Archivos

A este tipo pertenecen los usuarios que están encargados de subir y actualizar archivos en el servidor.

#### De Consulta

A este grupo pertenecen los usuarios que van a realizar las consultas disponibles de acuerdo a su nivel.

### **Tipo de Usuario: Administrador**

#### Menú del Administrador

Dentro de este menú se encuentran todas las opciones que le permitirán dar mantenimiento a las tablas de la aplicación.

#### Menú de Accesos

Es un menú con los accesos disponibles para el administrador.

### **Menú del Administrador**

#### Mantenimiento de Accesos

Permite consultar, crear, modificar y eliminar los accesos de toda la aplicación. Los campos utilizados son los siguientes:

ID: Secuencial de la tabla **accesos**.

Descripción: Nombre corto que se verá en el enlace para los usuarios.

Referencia: Detalle mas amplio sobre el enlace (Máximo 100 caracteres)

Nivel: Nivel de usuario para el cual se sube el archivo.

Archivo: Es el nombre del archivo que se sube al sistema.

Path: Es la ruta de acceso al archivo.

Usuario: Corresponde al usuario que sube los archivos.

#### Mantenimiento de Niveles

Permite consultar, crear, modificar y eliminar los niveles a los que puede pertenecer un usuario; en función de dicho nivel los usuarios pueden ver los archivos que se han subido al sistema. Los campos utilizados son:

ID: Secuencial de la tabla **nivel**.



Descripción: Descripción del nivel.

#### Mantenimiento de Usuarios

Permite consultar, crear, modificar y eliminar los usuarios que podrán acceder al sistema. Los campos utilizados son:

ID: Secuencial de la tabla Usuarios.

Nombre: Nombre del usuario.

Password: Clave para acceder al sistema.

Nivel: Permite escoger los niveles a los que pertenece el usuario.

Crear: Permite N si es un usuario de consulta y S si es un usuario que sube archivos al sistema.

#### **Menú de Mantenimiento de Accesos**

Consulta de Accesos

Crear Nuevos Accesos

Modificar Accesos

Eliminar Accesos

#### **Menú de Mantenimiento de Niveles**

Consulta de Niveles

Crear Nuevos Niveles

Modificar Niveles

Eliminar Niveles

#### **Menú de Mantenimiento de Usuarios**

Consulta de Usuarios

Crear Nuevos Usuarios

Modificar Usuarios

Eliminar Usuarios

## **Tipo de Usuario: Subir Archivos**

### Crear Nuevo

Permite agregar nuevos accesos al sistema donde el punto más importante es el nivel al que se sube ya que de ello dependerá que usuarios puedan ver el archivo.

Los campos utilizados son:

Descripción: Nombre corto que se verá en el enlace para los usuarios.

Detalle: Detalle mas amplio sobre el enlace (Máximo 100 caracteres)

Nivel: Nivel de acceso para el cual se sube el archivo.

Archivo: Es el nombre del archivo que se sube al sistema.

Usuario: Campo no modificable. Es el usuario que sube los archivos.

### Actualizar

Permite actualizar el archivo al que se refiere el acceso. Solo pueden actualizarse los accesos que pertenecen al usuario que está realizando la actualización.

Esta opción es similar a la anterior con la excepción de que sólo se puede modificar el campo de Archivo.

## **Tipo de Usuario: De Consulta**

### Listado de Accesos

Muestra los enlaces a los que el usuario tiene acceso de acuerdo a los niveles a los que pertenece. Por efectos de seguridad el sistema pedirá nombre de usuario y clave la primera vez que intente acceder a un enlace.

## **3.4 Instalación y Configuración del Proyecto**

### **3.4.1 Instalación del Proyecto**

Para instalar este proyecto de Repositorio de Archivos para una Intranet, primero debemos ubicar el archivo comprimido con el nombre proyecto.tar.gz y ponerlo en la

carpeta que utiliza el Apache para publicar que generalmente es /var/www/html/ en el caso de Centos 4.2.

El siguiente paso es descomprimirlo justo en esta carpeta y para ello utilizamos el siguiente comando:

```
tar -zxvf /var/www/html/proyecto.tar.gz
```

Esto descomprimirá el archivo en las siguientes carpetas y en la instalación inicial se recomienda no se cambie los nombres.

```
/var/www/html/  
/var/www/html/proyecto/  
/var/www/html/archivos/  
/var/www/html/install/  
/var/www/html/proyecto.cfg/
```

El único directorio que debemos moverlo es proyecto.cfg y debemos ubicarlo en el mismo directorio en el que se encuentra html con el siguiente comando:

```
mv -r /var/www/html/proyecto.cfg/* /var/www/.
```

Luego de esto procedemos a dar todos los permisos a la carpeta proyecto.cfg en su nueva ubicación con los siguientes comandos:

```
Chmod 777 /var/www/proyecto.cfg  
Chmod 777 /var/www/proyecto.cfg.*  
Chmod 777 /var/www/proyecto.cfg/*
```

De esta manera queda instalada la aplicación en el servidor web, listo para el siguiente paso que es la configuración.

### 3.4.2 Configuración del Proyecto

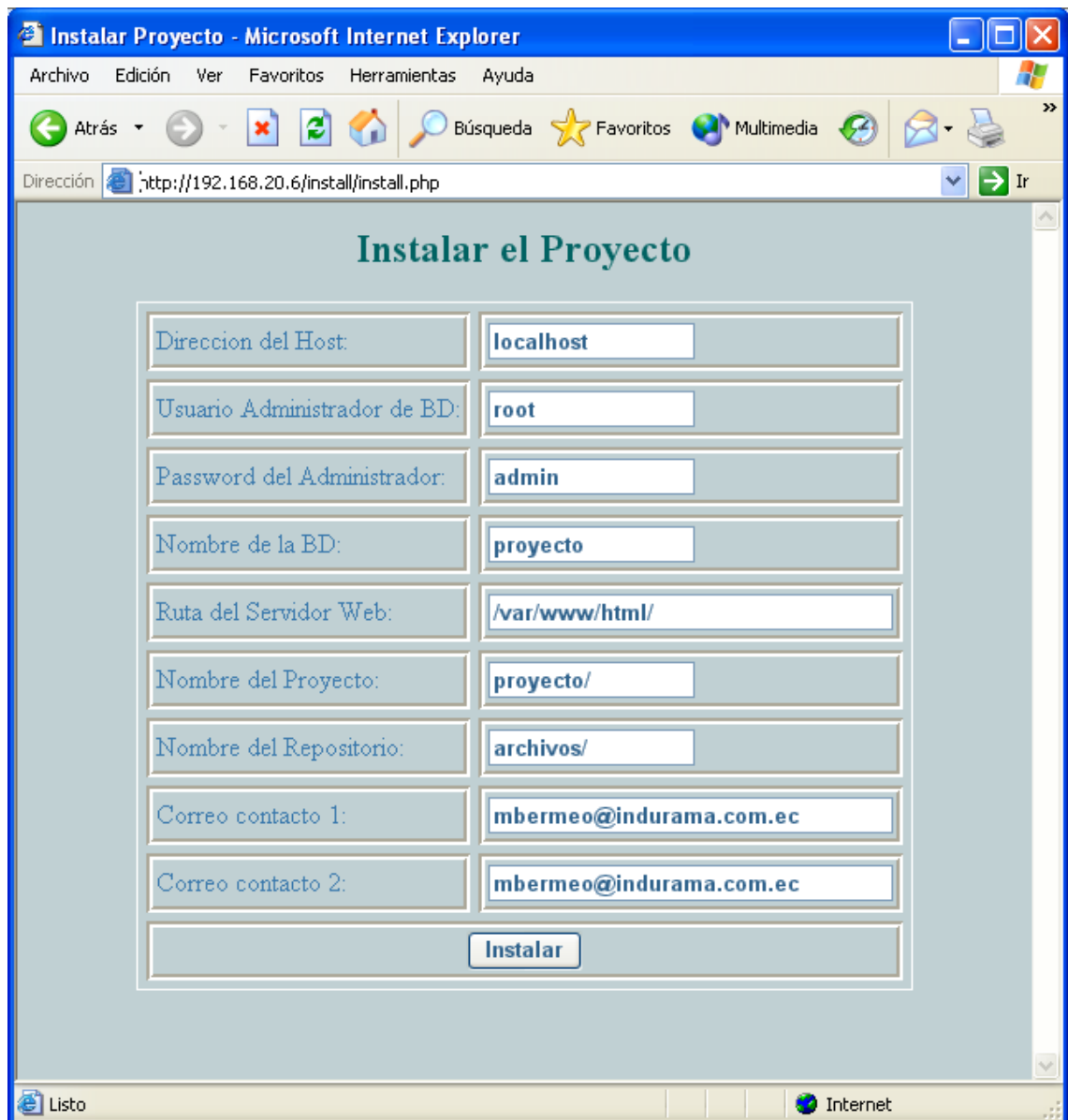
Para configurar el Proyecto en el servidor web podemos hacerlo desde un navegador de Internet que se encuentre instalado en cualquier equipo que tenga acceso a la misma red que el servidor e incluso puede hacerlo desde el mismo servidor, sólo cambiamos la dirección IP por la palabra localhost que quiere decir este mismo servidor. Asumiendo que lo haremos desde el mismo servidor el comando sería el siguiente:

<http://localhost/install/install.php>

O si lo hacemos desde otro equipo que esta en la misma red utilizaremos la dirección IP que para este caso es:

<http://192.168.20.6/install/install.php>

Este comando nos mostrará la información que se ve en el siguiente grafico.



Si esta siguiendo este documento y es la primera vez que instala este proyecto le sugerimos no cambiar los datos de esta pantalla, simplemente presionamos en Instalar para continuar con la configuración. Un dato muy importante aquí es que el nombre de la Base de Datos, no debe ser un nombre ya existente. Además el Nombre del Proyecto es el dato que utilizaremos para acceder desde la Intranet que en este caso es proyecto.

A continuación nos presentará la siguiente ventana:



En este momento se ha creado el archivo de configuración llamado `conf_proy.php` que es el archivo que tiene todos los parámetros requeridos en este proyecto y que su mala configuración ocasionaría que no funcione el mismo. Para seguir con la configuración del proyecto, en este caso la creación de la Base de Datos, presionamos Continuar, luego de esto tendremos el mensaje de Proceso Completo, entendiéndose que terminó la configuración del proyecto.

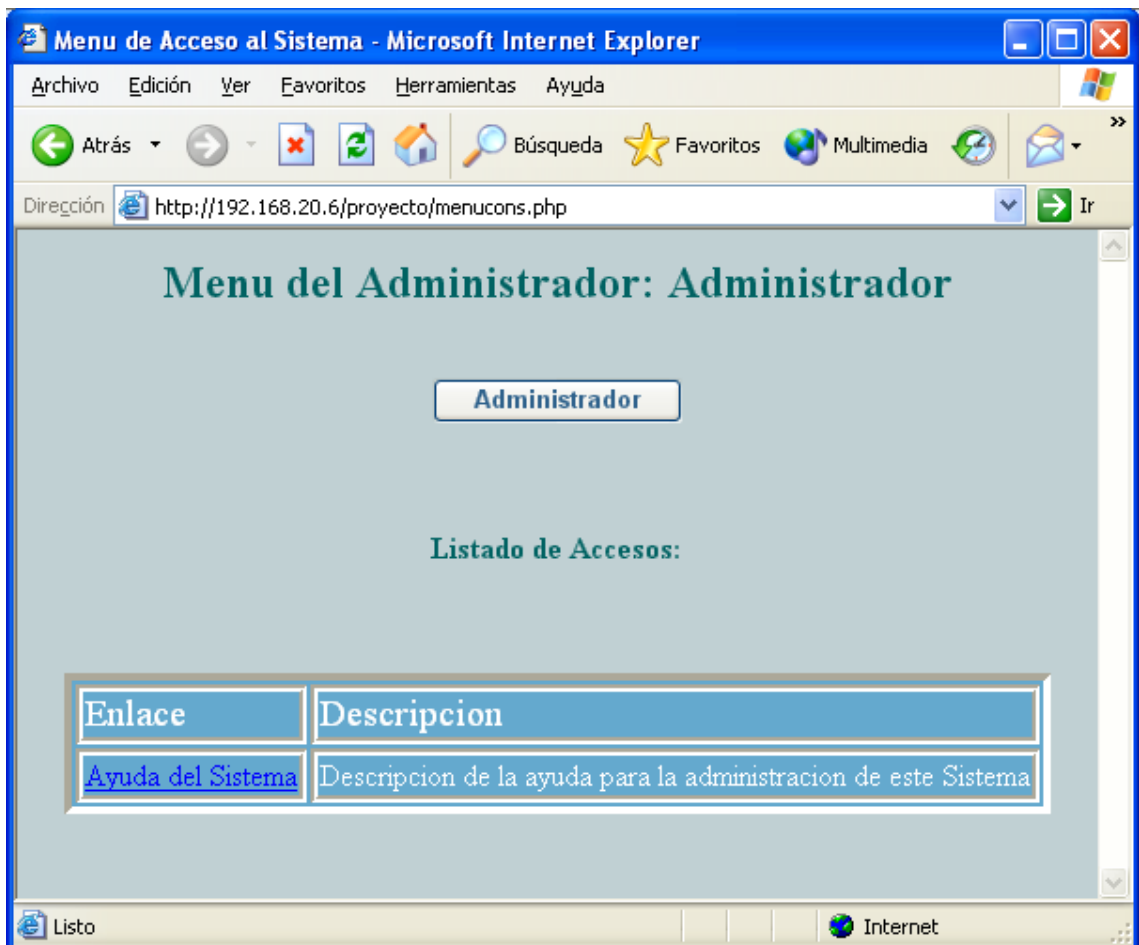
Una vez terminada la configuración, el siguiente paso es acceder a la misma y para ello utilizamos la siguiente dirección:

<http://192.168.20.6/proyecto/index.html>

A continuación nos mostrará la ventana de ingreso al Proyecto, la misma que pide Usuario y Contraseña. Por omisión al instalar la aplicación se crea un usuario Administrador del proyecto llamado Administrador y su clave es `admin.`, basta ingresar estos datos para entrar a la aplicación. Le sugerimos entrar al link de la ayuda sobre el sistema para continuar con el mantenimiento de usuarios, niveles y los mismos accesos que deben realizarlo los usuarios de esta aplicación.



La siguiente pantalla es la de acceso al administrador de la aplicación.



**Conclusiones.**

El desarrollo de este capítulo ha sido de vital importancia ya que en el desarrollo del software nos hemos encontrado con varios inconvenientes sobre todo de niveles de seguridad lo que han hecho que volvamos a revisar configuraciones mencionadas en el capítulo anterior; además en este capítulo hubo mucho que investigar ya que el software que hemos desarrollado no es común por lo que desconocíamos muchas instrucciones necesarias para el correcto funcionamiento de la aplicación.



## **Conclusiones y Recomendaciones**

Al terminar el presente trabajo podemos concluir indicando que es importante utilizar herramientas orientadas al desarrollo de aplicaciones Web sobre un sistema operativo muy utilizado por razones de seguridad y costo como es el caso de Linux.

Confirmamos que las razones que nos llevaron a utilizar estas herramientas para el desarrollo del presente proyecto han sido las correctas ya que todo lo planificado se ha podido concluir exitosamente debido a que además de que las herramientas tienen gran cantidad de opciones de configuración, en la Internet existe mucha información capaz de ayudar a solucionar los problemas que pudieran presentarse.

La recomendación a nuestros lectores es que utilicen las herramientas antes mencionadas para el desarrollo de sus aplicaciones ya que nos ofrecen mucha seguridad además de ser un software Open Source.

## **Bibliografía**

<http://apache.org/>

Página Oficial de Apache.

[www.desarrolloweb.com](http://www.desarrolloweb.com)

Página web con manuales y artículos de PHP, Mysql.

<http://dev.mysql.com/>

Página Oficial de Mysql.

<http://www.php.com/>

Página Oficial de Php.

[www.lawebdelprogramador.com](http://www.lawebdelprogramador.com)

Página web con manuales.

[www.webtaller.com](http://www.webtaller.com)

Página web con manuales y artículos de PHP, Mysql.