

## Instalación simple de APACHE en ambiente Windows

Este capítulo trata de la instalación de Apache para que pueda ser utilizado por ABCD en ambientes Windows. Se asume la instalación en un computador con Windows NT, 2000, o versiones superiores. ABCD funciona con la versión 2.2.x de Apache

### Obtención del software

El servidor Web puede obtenerse en el sitio de APACHE, <http://www.apache.org/>.

### Instalación de APACHE

En ambiente Windows, la instalación de APACHE se realiza mediante un instalador y por ese motivo es extremadamente simple. Si no tiene experiencia en este tipo de programas es recomendable hacer la instalación propuesta por el sistema.

Pulse dos veces en el instalador de APACHE y siga las instrucciones. La instalación correcta del sistema deberá generar la siguiente configuración en su computador.

Los programas de APACHE estarán instalados en

`C:\PROGRAM FILES\Apache Software Foundation\Apache2.2`

De no haber indicación en contrario, APACHE estará instado como un servicio automático de Windows; si la hubiere será necesario iniciar el servidor manualmente.

En cualquier caso, el acceso a la configuración y control de Apache puede realizarse a través de:

`start > Programs > Apache HTTP Server 2.2 >`

Las carpetas importantes de la instalación son las siguientes:

- a) `C:\PROGRAM FILES\Apache Software Foundation\Apache2.2\htdocs`, en la que están almacenados todos los documentos que el servidor ofrecerá a sus visitantes
- b) `C:\PROGRAM FILES\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf`, donde está el archivo `httpd.conf`, responsable por la configuración del servidor.
- c) `C:\PROGRAM FILES\Apache Software Foundation\Apache2.2\cgi-bin`, donde son almacenados programas específicos usados por el servidor para tener acceso a otros programas o datos. Básicamente el procedimiento de configuración consiste en editar el archivo `httpd.conf` agregando algunas líneas.

Antes de comenzar la configuración verifique si el servidor Web está funcionando correctamente. Si la instalación de APACHE acabó de hacerse la URL <http://localhost/> debe mostrar una página indicando que el servidor está funcionando.

# Instalación simple de PHP en ambiente Windows: sobre este capítulo

Este capítulo trata de la instalación de PHP para que pueda ser usado por ABCD en ambientes Windows. Asume la instalación en el computador Windows NT, 2000, o versiones superiores.

## Obtención del software

La versión más nueva de PHP está disponible en <http://www.php.net/>.

! Existen dos versiones de PHP para Windows, una que funciona solamente como CGI y otra que puede ser instalada como módulo. Recomendamos el uso de esta última cuando las aplicaciones serán usados en alta carga de proceso.

## Instalación de PHP

En el ambiente Windows, la instalación de PHP es muy simple. Es suficiente descompactar el archivo en una carpeta y copiar a los directorios del sistema de extensiones que PHP va a usar.

A continuación se presentan los pasos para una instalación de PHP compatible con ABCD.

- a) crear una carpeta "php" en el directorio raíz del disco duro, esto es "c:\php";
- b) descompactar el archivo que contiene los componentes de PHP en el directorio creado en (a);
- c) copiar los archivos DLL del directorio `c:\php\dlls\*.dll`, al directorio de extensiones del sistema (generalmente `WINDOWS\SYSTEM32` o `WINNT\SYSTEM32`). En verdad solamente son necesarios los archivos DLL que manipulan documentos XML, pero aparentemente es más simple preparar la instalación para ajustes futuros. De cualquier forma, los archivos no utilizados no afectan al sistema y son controlados a través del archivo de configuración de PHP (`php.ini`);
- d) Utilizar el archivo `php.ini-dist` como base para la configuración de PHP. Vea la sección "Configuración de PHP";
- e) Guardar el archivo creado en (d) con el nombre "`php.ini`" en el directorio Windows (`C:\WINNT` o `C:\WINDOWS`);
- f) Configurar Apache para operar programas escritos en PHP.

## Configuración de PHP

Básicamente el procedimiento consiste en editar el archivo `php.ini-dist`, ajustar algunos parámetros y guardarlo con el nombre `php.ini` en el directorio de Windows.

Haga una copia del archivo `c:\php\php.ini-dist`. Guárdelo como `c:\windows\php.ini`;

Edite el archivo `c:\windows\php.ini` (puede usar NOTEPAD) y ajuste los siguientes parámetros (busque la línea apropiada en el documento):

- o `extension_dir = "c:\php\ext"`
- o `extension=php_gd2.dll`
- o `extension=php_mysql.dll`
- o `extension=php_xmlrpc.dll`
- o `extension=php_xsl.dll`
- o `extension=php_yaz.dll`

Obs.:

- 1- Las extensiones `mysql` y `gd` son necesarias solamente para EMPWEB;
- 2- La extensión `yaz` puede no estar presente en el paquete, vea las instrucciones específicas para su instalación.

## Apache con PHP

Antes de comenzar la configuración verifique si el servidor Web está funcionando correctamente. Para hacer eso, basta utilizar su navegador y visitar la dirección del sitio Web.

Si la instalación de APACHE terminó de hacerse, la URL `http://localhost/` debe mostrar una página indicando que su servidor está funcionando.

La configuración de APACHE se realiza editando el archivo `httpd.conf` que está disponible en la carpeta `<path_to_apache>\conf\`, por ejemplo: `C:\APACHE\conf\`.

Edite este archivo con un editor de texto (por ejemplo, NOTEPAD) y se agregarán algunas líneas que permitirán que APACHE pueda gerenciar los programas en PHP.

El archivo de configuración está estructurado en secciones. Verifique si las líneas incluidas están en la sección correcta. Como ya se mencionó, PHP puede funcionar en modo CGI o como un módulo de APACHE (pero no en ambos simultáneamente). La diferencia principal es que la segunda opción tiene mejor desempeño en alta carga de procesos.

## PHP como módulo de APACHE

Para esta opción configure las siguientes líneas del archivo `httpd.conf`:

1- Agregar el módulo en la lista de APIs de Apache:

```
LoadModule php5_module "c:\php\php5apache2_2.dll"  
LoadModule proxy_module modules/mod_proxy.so  
LoadModule proxy_http_module modules/mod_proxy_http.so
```

Obs.: Los módulos Proxy son necesarios para EMPWEB.

2- una línea que incluye el tipo de archivo php en la tabla MIME:

```
AddType application/x-httpd-php .php
```

3- una línea que incluye el camino para php.ini:

```
PHPIniDir "\php"
```

## Verificación de la instalación

El último paso para la configuración de PHP es verificar si APACHE está procesando correctamente los archivos PHP. Para eso crearemos un archivo nuevo con el nombre "info.php".

Verifique si el archivo realmente tiene la extensión php y no otra (Windows oculta las extensiones de los archivos que define como "conocidos").

El archivo `info.php` debe contener una línea con el texto siguiente:

```
<? phpinfo(); ?>
```

Grabe el archivo en el directorio de documentos configurado en su servidor Web. En una instalación patrón de APACHE el directorio se llama "htdocs".

Reinicie el servidor Web

```
Start > Programs > Apache Software Foundation > Restart Apache
```

Use su navegador de Internet para visitar la URL:

```
http://localhost/info.php
```

Esta página debe mostrar información sobre su instalación de PHP.

# Configuración de Apache y PHP en ambientes Linux

## Sobre este capítulo

Este capítulo trata de la instalación de APACHE y PHP para la utilización de ABCD en ambientes Linux. Asume que el computador tiene instalado un sistema operativo Linux standard, sin interfaz gráfica (optimizado), sin servidor de Web Server y sin opción SELinux. Esto es necesario para garantizar que PHP pueda incluir una librería dinámica en Apache y cargarla sin restricciones. Para poder compilar e instalar todo el software que se describe, se sugiere que el administrador del servidor garantice la existencia de las bibliotecas y herramientas descritas abajo.

## PHP - ANSI C Compiler e iconv

## Apache - ANSI C Compiler y Perl5 Interpreter

## Ejemplo de versiones probadas

Apache 2.2.x  
PHP 5.2.x

Antes de hacer la instalación del PHP, es necesario instalar algunas bibliotecas que pueden ser instaladas por los comandos:

```
# apt-get install libxml2-dev
# apt-get install libjpeg62-dev
# apt-get install libpng12-dev
# apt-get install libxslt1-dev
# apt-get install zlib1g-dev
# apt-get install libtidy-dev
# apt-get install curl
```

Pero los paquete del PHP y Apache deben ser compilados en el servidor. No debe ser instalados mediante paquetes auto-instalables como RPM, etc. Las líneas recomendadas para la compilación son las siguientes.

## Descompactando en el área patrón de código fuente

```
cd /usr/local/src
tar xvfzp httpd-2.2.13.tar.gz
tar xvfzp php-5.2.11.tar.gz
```

## Actualización de los caminos para las librerías

```
vi /etc/ld.so.conf
```

Incluir el camino para las librerías `/usr/local/lib`.

En algunas versiones de Linux el archivo `ld.so.conf` contiene una línea:

```
include ld.so.conf.d/*.conf
```

En este caso se sugiere que sea creado un archivo para incluir la línea descrita encima, ej.:

```
/etc/ld.so.conf.d/bvs.conf
conteniendo
/usr/local/lib
```

## Configuración e instalación de Apache

```
cd httpd-2.2.13
```

Nota: la línea de ejecución presentada a continuación consiste de tres líneas de parámetros.

```
./configure '--prefix=/usr/local/apache' '--enable-rule=SHARED_CORE' '--enable-module=so' '--enable-proxy' '--enable-proxy-http'
make
make install
cd ..
```

## Inicio del servicio de Apache

Test de configuración

```
/usr/local/apache/bin/apachectl configtest
```

Inicio del servicio

```
/usr/local/apache/bin/apachectl start
```

## Verificación del estado de la instalación

Abra una ventana del navegador de Internet de su preferencia y pruebe la URL con el IP del servidor.

Ej. <http://200.100.1.100/>

El resultado debe ser una pantalla con el aviso de funcionamiento

## Configuración e instalación de PHP

```
cd php-5.2.11
```

## Inicio de la configuración de PHP

Nota: la línea de ejecución presentada a continuación consiste de múltiples líneas de parámetros.

```
./configure --prefix=/usr/local/php -with-apxs2=/usr/local/apache/bin/apxs -with-zlib-dir=/usr -with-xsl=/usr
-with-xmlrpc -with-gd -with-jpeg-dir=/usr -with-png-dir=/usr
make
make install
```

## Edición del archivo httpd.conf

```
vi /usr/local/apache/conf/httpd.conf
```

Verifique si el módulo fue agregado a la lista de APIs de Apache de acuerdo al ejemplo abajo:

```
LoadModule php5_module modules/libphp5.so
LoadModule proxy_module modules/mod_proxy.so
LoadModule proxy_http_module modules/mod_proxy_http.so
```

Agregue una línea que incluya el tipo de archivo php en la tabla MIME:

```
AddType application/x-httpd-php .php
```

## Edición del archivo de configuración de PHP

Algunas versiones de PHP crean el archivo `php.ini` en el subdirectorio `/usr/local/php/lib` o `/usr/local/php/lib/php`. Si la versión usada no creó este archivo, copie el archivo `php.ini-dist` del directorio de instalación (`php-5.2.11`) para `/usr/local/php/lib` con el nombre `php.ini`.

Ahora debe ser editado para cambiar/habilitar algunos parámetros:

```
vi php.ini
```

- `extension_dir = "c:\php\ext"`
- `extension=php_gd2.dll`
- `extension=php_mysql.dll`

- `extension=php_xmlrpc.dll`
- `extension=php_xsl.dll`
- `extension=php_yaz.dll`

## Reinicio del servicio de Apache

```
/usr/local/apache/bin/apachectl start
```

## Instalación simple de ABCD

PASOS:

1. En el caso de instalación, descompacte el zip con el paquete de ABCD. Será creada la siguiente estructura de directorios:

```

ABCD
  htdocs
  cgi-bin
  bases
  temp

```

2. Configure su servidor Web de acuerdo con la estructura de directorios que el comando del paso 1 creó.

Alcanza con ajustar las informaciones de este VirtualHost con su configuración.

Ejemplo de VirtualHost para el server Apache

```

<VirtualHost *>
  ServerAdmin serveradmin@bvs.br
  DocumentRoot "/home/ABCD/htdocs"
  <Directory "/home/ABCD/htdocs">
    Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
  </Directory>
  ServerName abcd.teste
  DirectoryIndex index.htm index.php homepage.htm
  ScriptAlias /cgi-bin/ "/home/ABCD/cgi-bin/"

  <Directory "/home/ABCD/cgi-bin/">
    AllowOverride None
    Options None
    Order allow,deny
    Allow from all
  </Directory>
</VirtualHost>

```

- 2.1. Directorios a considerar en al configuración del Web Server:

```

htdocs --> directorio de los datos (document root)
cgi-bin --> directorio de ejecución de scripts cgi

```

3. Modificar los archivo de configuración

- 3.1 Modificar el archivo de configuración de ABCD-Site

**htdocs/site/bvs-site-conf.php**

Se debe alterar el camino del SITE\_PATH y DATABASE\_PATH para el camino en que el paquete fue descompactado. El SERVERNAME debe tener la URL configurada al servidor WEB

```

SITE_PATH=/ABCD/www/htdocs/site/
DATABASE_PATH=/ABCD/www/bases/site/
SERVERNAME=localhost

```

En el caso de instalación Linux el parámetro LETTER\_UNIT debe ser comentado con ";", cuando la instalación es en ambiente windows, se debe descomentar esta línea e indicar la unidad correspondiente.

```
;LETTER_UNIT=D:
```

3.2 Modificar el archivo de configuración de iAH

```
htdocs/iah/scripts/iah.def.php
```

Se debe modificar el camino de los parámetros PATH\_CGI-BIN, PATH\_DATABASE y PATH\_DEF para el camino que fue descompactado el paquete.

```
PATH_CGI-BIN=/ABCD/www/htdocs/iah/scripts/  
PATH_DATABASE=/ABCD/www/bases/  
PATH_DEF=/ABCD/www/bases/par/
```

3.3 Modificar el archivo de configuración de ABCD-Central

```
htdocs/central/config.php
```

Se debe modificar el camino de los parámetros \$db\_path, \$Wxis e \$xWxis para el camino en que fue descompactado el paquete.

```
$db_path="/ABCD/www/bases/";  
$Wxis="/ABCD/www/cgi-bin/wxis.exe";  
$xWxis="/ABCD/www/htdocs/$app_path/dataentry/wxis/";
```

Para utilizar CGI-BIN en el lugar del exec en el uso del wxis es necesario configurar también el parámetro \$wxisUrl, donde debe ser indicada la URL con la localización del wxis.

```
$wxisUrl="http://localhost:9090/cgi-bin/wxis.exe";
```

En el caso de que ocurra algún problema en la alteración de estos archivos es posible restaurar el modelo a partir de los archivos.template, que están en los directorios correspondientes a cada archivo de configuración.

4. Altere los permisos de los archivos (en el caso de linux) de acuerdo con las instrucciones.

```
775 Recursivo para cgi-bin y htdocs  
777 Recursivo para bases y temp
```

5. Acceda a la URL de ABCD Central directamente por el link, por ejemplo:

```
http://abcd.teste/
```

6. Acceda a la URL del ABCD-Site, agregando /site, por ejemplo:

```
http://abcd.teste/site/
```

7. Acceda a la URL de SeCS-Web, agregando /secs-web, por ejemplo:

```
http://abcd.teste/secs-web/
```

## Información adicional

Para instalar **yaz** (responsable por la conversión Z39.50) es posible encontrar algunas dificultades. Se recomienda verificar las instrucciones que están en archivos separados en BVS-Modelo. Al momento que se escribe este manual no había aún una versión para Linux.

Para la instalación completa de EmpWeb existe también un manual específico

---