

Gobierno de Chile

Implementación de una Solución Tecnológica para la Gestión y Control de la Planificación Institucional del Gobierno Regional de Los Lagos.

Complemento al Manual de Instalación del Sistema

Diciembre 18 de 2012, Versión 1.0

INDICE DE CONTENIDOS

1. DATOS PARA LA INSTALACIÓN.....	3
1.1. INSTALACIÓN.	3
1.2. CONFIGURACIÓN DE BASE DE DATOS.	7
2. PUBLICACIÓN DE LA APLICACIÓN.....	8

1. Datos para la Instalación

Para instalar el sistema es necesario seguir las siguientes instrucciones:

1.1. Instalación.

IMPORTANTE: Se asume que el encargado de realizar la instalación posee conocimientos básicos sobre administración de sistemas GNU/Linux y configuración de servicios sobre esta plataforma.

Para comenzar es requerido instalar los siguientes servicios:

- **Mysql 5.1 o Superior**

```
sudo apt-get install mysql-server mysql-client
```

- **Instalacion de Apache 2 V5.3 o superior**

```
sudo apt-get install apache2
```

Verificar que en el servicio se encuentre funcionando en el puerto 80

<http://localhost>

Los siguientes módulos de apache deben estar operativos:

```
http_core  
mod_so  
mod_auth_basic  
mod_auth_digest  
mod_authn_file  
mod_authn_alias  
mod_authn_anon  
mod_authn_dbm  
mod_authn_default  
mod_authz_host  
mod_authz_user  
mod_authz_owner  
mod_authz_groupfile  
mod_authz_dbm
```

mod_authz_default
util_ldap
mod_authnz_ldap
mod_include
mod_log_config
mod_logio
mod_env
mod_ext_filter
mod_mime_magic
mod_expires
mod_deflate
mod_headers
mod_usertrack
mod_setenvif
mod_mime
mod_dav
mod_status
mod_autoindex
mod_info
mod_dav_fs
mod_vhost_alias
mod_negotiation
mod_dir mod_actions
mod_speling
mod_userdir
mod_alias
mod_substitute
mod_rewrite
mod_proxy
mod_proxy_balancer
mod_proxy_ftp
mod_proxy_http
mod_proxy_ajp
mod_proxy_connect
mod_cache
mod_suexec
mod_disk_cache
mod_cgi
mod_version
mod_php5



- **Habilitar el soporte de mysql en php**

```
sudo apt-get install php5-mysql
```

- **Buscar modulos disponibles para php5**

```
sudo apt-cache search php5
```

- **Instalación de módulos en php.**

```
sudo apt-get install php5-curl php5-gd php5-idn php-pear php5-imagick php5-imap php5-
mcrypt php5-memcache php5-ming php5-ps php5-pspell php5-recode php5-snmp php5-sqlite
php5-tidy php5-xmlrpc php5-xsl
```

Dependiendo de la versión de php que se instale, está contiene por defecto módulos pre configurados. Al crear un archivo php con la directiva “phpinfo();” es posible verificar los contenidos. Revisamos que se encuentren habilitados los siguiente módulos:

```
apc
bcmath
dom
fileinfo
intl
json
ldap
mbstring
mysql
mysqli
pdo
pdo_mysql
pdo_pgsql
pdo_sqlite
pgsql
phar
posix
soap
sqlite3
sysvmsg
sysvsem
sysvshm
wddx
xmlreader
xmlrpc
xmlwriter
```



xsl
zip

Una vez que todos los pasos anteriores fueron procesados, se procede a descargar la versión 1.1.12 del framework Yii desde la siguiente ubicación:

<http://www.yiiframework.com/download/>

Una vez descargado el paquete, se debe descomprimir bajo la ruta */var/www/[DOMINIO]/yii*.

Asumiendo que el archivo *yii-1.1.12.tar.gz* se encuentra en el directorio */root*, se deben ejecutar los siguientes comandos en modo administrador:

```
# cp /root/yii-1.1.12.tar.gz /var/www/yii
# cd /var/www/yii
# tar zxvf yii-1.1.12.tar.gz
# mv yii-1.1.12 /var/www/yii
```

La actualización del PATH, como se muestra a continuación, sólo modifica el ambiente del *shell* donde se ejecute; para realizar esta actualización de manera perdurable en el tiempo debe agregarse al final del archivo *~/.profile* (para el usuario en sesión) o */etc/profile* (para todos los usuarios del equipo).

```
# PATH=/var/www/yii/framework:$PATH
```

Para validar el proceso de instalación, es necesario ingresar a la siguiente url y verificar que todos los componentes estén correctamente instalados, de lo contrario se deben solucionar los problemas antes de continuar.

<http://hostname/YiiPath/requirements/index.php>

En donde *hostname* corresponde al servidor en donde se instaló la aplicación.

Una vez configurado e instalado Yii, debemos proceder a copiar el archivo con la aplicación (por ejemplo *gore.zip*) a la ruta */var/www/[dominio]/autoevaluacion* en donde se descomprimirá el contenido del archivo zip/rar, proceso tras el cual se crean los directorios y archivos para el correcto funcionamiento del sistema quedando en el directorio */var/www/[DOMINIO]/autoevaluacion/*.

A continuación es necesario cambiar el propietario de los archivos de la aplicación para que el servidor web tenga acceso a todos los archivos con permisos de lectura y escritura, para esto es necesario ejecutar:

```
#chown -R www-data:www-data /var/www/[DOMINIO]/autoevaluacion/assets/  
#chown -R www-data:www-data /var/www/[DOMINIO]/autoevaluacion/upload/  
#chown -R www-data:www-data /var/www/[DOMINIO]/autoevaluacion/protected/runtime/  
  
#chmod -R 755 /var/www/[DOMINIO]/autoevaluacion/assets/  
#chmod -R 755 /var/www/[DOMINIO]/autoevaluacion/upload/  
#chmod -R 755 /var/www/[DOMINIO]/autoevaluacion/protected/runtime/
```

NOTAS:

- Se hace presente que la ruta en donde se descomprima el proyecto puede ser la que el operador estime conveniente
- Se recomienda establecer la configuración del servidor web para que no enliste directorios, mediante el uso, por ejemplo, de un archivo de configuración *.htaccess* que contenga la directiva *Options -Indexes*, ya que podrían ser visibles los archivos fuente del proyecto, incluido el archivo *main.php* que mantiene información de acceso a la base de datos, lo que podría resultar en una posible brecha de seguridad.

1.2. Configuración de Base de Datos.

Para configurar el entorno de ejecución del sistema es necesario editar algunos campos del archivo *main.php* que se encuentra en el directorio *protected/config/main.php* del proyecto que se acaba de instalar.

En este archivo se especifican datos de acceso al servidor de base de datos que usará la aplicación:

```
'db'=>array(  
    'connectionString' => 'mysql:host=IP_servidor;dbname=nombre_bd,  
    'tablePrefix' => "  
    'emulatePrepare' => true,  
    'username' => nombre_usuario,  
    'password' => 'password',  
    'charset' => 'utf8',  
),
```

Una vez que se encuentre configurada la conexión entre la aplicación y la base de datos, si no se ha creado la base de datos se debe crear manteniendo los datos consistentes con los definidos en el archivo *main.php*.

Si se cuenta con un archivo con extensión *sql* (por ejemplo *subdere.sql*), se debe ejecutar una instrucción como la siguiente, desde el mismo directorio en donde reside el archivo *goreloslagos.sql*.

```
#mysql -uroot -h mysql.example.com gore< gore.sql -p
```

El servidor de base de datos MySQL en este momento solicitará que se ingrese la password del usuario root de MySQL (o del usuario autorizado que se esté haciendo uso)

Tras lo cual, la nueva base de datos creada en MySQL será poblada con los modelos de datos del sistema de planificación institucional. Una vez establecidas estas configuraciones, se procede a especificar la forma en que el servidor web Apache manejará esta aplicación.

2. Publicación de la Aplicación.

Existen distintas formas de publicar este tipo de aplicaciones web usando Apache, por lo que la metodología usada en este documento solo servirá como un referente, pero está a criterio del administrador de sistemas usar la que más se acomode a las necesidades de la institución. Se recomienda usar la metodología de host virtuales, por un tema de simpleza, además de ser un método menos invasivo con la configuración propia del servidor web, ya que solo se crean archivos con distintas configuraciones para cada nueva aplicación de éste tipo que se desee publicar, sin intervenir el archivo de configuración de Apache, *apache2.conf*.

Para realizar lo anterior se debe crear nuevo archivo de configuración en el directorio */etc/apache2/sites-available/nombre_sitio* con el siguiente contenido:

```
<VirtualHost *>
#Dirección web a la cual responderá el servidor web
ServerName www.nombresitio.com
#Ruta donde se descomprimió la aplicación
DocumentRoot /var/www/[DOMINIO]/

</VirtualHost>
```


Una vez creado este archivo se debe ejecutar la siguiente instrucción en modo administrador (root) desde la consola desde la cual se opera.

```
#a2ensite nombre_sitio
```

Con lo cual se crea un enlace simbólico del archivo `/etc/apache2/sites-available/nombre_sitio` en la ruta `/etc/apache2/sites-enabled/nombre_sitio`, directorio en donde residen las configuraciones de los proyectos que debe cargar Apache en su arranque.

Luego solo es necesario reiniciar el servidor web para que reconozca la configuración del nuevo proyecto mediante el comando:

```
#/etc/init.d/apache2 reload
```

Realizando todos los pasos detallados anteriormente la aplicación se encuentra lista para ser publicada, solo resta configurar el servidor DNS de la red para que encamine el tráfico de la url `http://www.nombresitio.com` a la IP del servidor que se acaba de configurar.