

Universidad de La Frontera
Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración
Departamento de Ciencias de la Computación e Informática



Instalación de servicios en CentOS 7

JORGE SILVA

JUAN PABLO TOBÍAS

DOCENTE: FLAVIO ROJAS

2016

INDICE

INTRODUCCION.....	3
DESARROLLO	
Instalación y configuración de un servidor FTP.....	4
Instalación y configuración de apache.....	6
Instalación y configuración de Powerdns.....	9
Instalación y configuración de poweradmin.....	12
INSTALACION DE CMS	
Moodle.....	15
Wordpress.....	19
Joomla.....	22
Instalación y configuración servidor de correos.....	25
CONCLUSIONES E INCIDENCIAS.....	30

Introducción

En la actualidad, está demostrado que la intensidad en la aplicación de nuevas tecnologías y la incorporación de un Sitio Web, está relacionado de manera positiva con el incremento de las ventas, la productividad y el valor de mercado de las empresas, personas, grupos etc.

Si bien es cierto que existen muchas redes sociales en las que anunciar es de forma gratuita o pagada, el tener un Sitio Web eleva el prestigio propio de la empresa y permite a clientes incrementar el nivel de confianza hacia un producto o servicio.

En este informe se permite explicar de manera sencilla la creación y habilitación de una página web y subdominios de esta, usando así un solo dominio y tener “n” páginas sin pagar más y pasando desapercibido para el usuario, así como también algunos servicios adicionales.

Datos del host:

Host tallin.ceisufro.cl

IP 200.13.4.243

Dominio: tallin.lazos.cl

I. DESARROLLO

1. Instalación y configuración de un servidor FTP

Antes de comenzar todo el proceso de instalación y configuración del servidor, se descargó wget y el editor de texto vim mediante los siguientes comandos:

```
sudo yum install wget
```

```
sudo yum install vim-X11 vim-common vim-enhanced vim-minimal
```

Posteriormente se dio inicio a la descarga de Very Secure FTP (vsftpd) utilizando el comando:

```
yum install vsftpd
```

Para hacer que vsftpd arrancara junto al sistema se hizo lo siguiente:

```
[tallin@tallin vsftpd]$ sudo systemctl enable vsftpd.service
[sudo] password for tallin:
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/vsftpd.service to /usr/lib/systemd/system/vsftpd.service.
[tallin@tallin vsftpd]$
```

Dado que en las especificaciones se pide deshabilitar el ingreso de usuarios anónimos, se debió modificar el archivo vsftpd.conf, el cual está ubicado en /etc/vsftpd/vsftpd.conf. Quedando lo siguiente:

```
#
# READ THIS: This example file is NOT an exhaustive list of vsftpd options.
# Please read the vsftpd.conf.5 manual page to get a full idea of vsftpd's
# capabilities.
#
# Allow anonymous FTP? (Beware - allowed by default if you comment this out).
anonymous_enable=NO
#
# Uncomment this to allow local users to log in.
# When SELinux is enforcing check for SE bool ftp_home_dir
local_enable=YES
#
```

El siguiente paso fue abrir el puerto en el firewall para poder conectarse al servidor. Esto se hizo mediante los siguientes comandos:

```
[tallin@tallin vsftpd]$ sudo firewall-cmd --permanent --add-service=ftp
success
[tallin@tallin vsftpd]$ sudo systemctl restart firewall.service
Failed to restart firewall.service: Unit firewall.service failed to load: No such file or directory.
[tallin@tallin vsftpd]$ sudo systemctl restart firewalld.service
[tallin@tallin vsftpd]$
```

A continuación se procedió a crear los tres usuarios:

Los nombres y contraseña de cada usuario serán:

- user1 :: pass1
- user2 :: pass2
- user3 :: pass3

```
[tallin@tallin bin]$ sudo useradd -g ftp user1 | sudo useradd -g ftp user2 | sudo useradd -g ftp user3
[tallin@tallin bin]$ sudo passwd user1
Cambiando la contraseña del usuario user1.
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 7 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: todos los símbolos de autenticación se actualizaron con éxito.
[tallin@tallin bin]$ sudo passwd user2
Cambiando la contraseña del usuario user2.
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 7 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: todos los símbolos de autenticación se actualizaron con éxito.
[tallin@tallin bin]$ sudo passwd user3
Cambiando la contraseña del usuario user3.
Nueva contraseña:
CONTRASEÑA INCORRECTA: La contraseña tiene menos de 7 caracteres
Vuelva a escribir la nueva contraseña:
passwd: todos los símbolos de autenticación se actualizaron con éxito.
[tallin@tallin bin]$
```

Posteriormente se crearon los directorios a los que cada usuario podrá acceder una vez dentro del servidor.

```
[tallin@tallin user1]$ sudo mkdir /home/user1/documentos | sudo mkdir /home/user2/documentos | sudo mkdir /home/user3/documentos
```

Para ello se deben aplicar además los siguientes permisos con cada uno de los usuarios:

sudo chmod 555 /home/userX

sudo chown user1:ftp /home/userX/documentos

De esta manera se estarán quitando los permisos de escritura a los directorios en /home de cada usuario (evitando el error 500), y cambiando el propietario de cada directorio documentos al de su respectivo usuario. Mediante este proceso, cada uno de los usuarios quedará enjaulado en documentos, en donde tendrá todos los permisos para poder manipular sus archivos.

Por último, se dejó a tallin como el único usuario capaz de navegar por todo el árbol de directorios del servidor. Esto se hizo modificando nuevamente el archivo vsftpd.conf, descomentando lo siguiente:

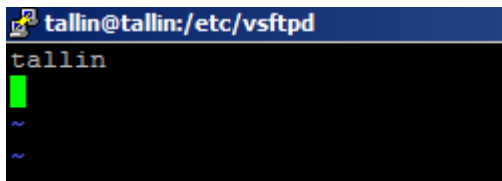
“chroot_list_user=YES”

“chroot_list_file=/etc/vsftpd/chroot_list”

Ya que chroot_list no existe, se tuvo que crear en la dirección especificada en vsftpd.conf mediante el comando:

sudo vim chroot_list

Agregando al usuario tallin en su interior.

A terminal window with a dark background. The title bar at the top shows a yellow icon and the text 'tallin@tallin:/etc/vsftpd'. The terminal content shows the prompt 'tallin' in green, followed by a green cursor bar. Below the prompt, there are two lines of blue text, each starting with a tilde '~'.

2. Instalación y configuración de Apache

Se dio inicio a la descarga del software con:

```
[tallin@tallin ~]$ sudo yum -y install httpd
```

Posteriormente se configuró el cortafuego para los abrir los puertos 80 y 443 de los protocolos HTTP y HTTPS.

```
[tallin@tallin ~]$ sudo firewall-cmd --permanent --add-port=80/tcp | sudo firewall-cmd --permanent --add-port=443/tcp
```

Se habilitó en arranque del servicio junto con el sistema.

```
[tallin@tallin ~]$ sudo systemctl start httpd
[tallin@tallin ~]$ sudo systemctl enable httpd
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/httpd.service to /usr/lib/systemd/system/httpd.service.
```

Se creó el VirtualHost que apache utilizará por defecto, el cual está ubicado en /etc/httpd/conf/000-dafault.conf y contiene lo siguiente:

```
NameVirtualHost *:80
<VirtualHost *:80>
DocumentRoot /var/www/html
ServerName www.tallin.lazos.cl
ServerAlias tallin.lazos.cl
</VirtualHost>
~
```

Se modificó el archivo /etc/httpd/conf.d/userdir.conf para habilitar los directorios public_html de cada usuario, quedando como se muestra a continuación:

```
<IfModule mod_userdir.c>
#
# UserDir is disabled by default since it can confirm the presence
# of a username on the system (depending on home directory
# permissions).
#
UserDir disabled

#
# To enable requests to /~user/ to serve the user's public_html
# directory, remove the "UserDir disabled" line above, and uncomment
# the following line instead:
#
UserDir public_html
</IfModule>
```

Posteriormente se crearon los directorios /home/usuarioX/public_html por cada uno de los tres usuarios, aplicando además los siguientes permisos:

```
[tallin@tallin user2]$ sudo mkdir public_html
[tallin@tallin user2]$ sudo chown user2 public_html
[tallin@tallin home]$ sudo chmod 755 user1/public_html
[tallin@tallin home]$ sudo chmod 755 user2/public_html
[tallin@tallin home]$ sudo chmod 755 user3/public_html
[tallin@tallin home]$
```

Para verificar que todo haya estado bien configurado se creó un simple index.html, asignándole los permisos correspondientes al archivo.

```
[tallin@tallin user1]$ cd public_html
[tallin@tallin public_html]$ sudo vim index.html
[tallin@tallin public_html]$ ls
index.html
[tallin@tallin public_html]$ sudo chmod 644 index.html
[tallin@tallin public_html]$
```

```
[tallin@tallin public_html]$ sudo chown user1 index.html
```



HACE EL PRODUCTO 4

Con los directorios public_html funcionando, se procedió a crear cada uno de los VirtualHost correspondientes a los subdominios de los tres usuarios en /etc/httpd/conf.d/

Usuario 1:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName user1.tallin.lazos.cl
    ServerAlias www.user1.tallin.lazos.cl
    ServerAdmin user1@localhost.com
    DocumentRoot /home/user1/public_html/joomla
    ErrorLog logs/user1_Error_log
    CustomLog logs/user1_Access_log combined
</VirtualHost>
```

Usuario 2:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName user2.tallin.lazos.cl
    ServerAlias www.user2.tallin.lazos.cl
    ServerAdmin user2@tallin.lazos.cl
    DocumentRoot /home/user2/public_html/moodle
    ErrorLog logs/user2_Error_log
    CustomLog logs/user2_Access_log combined
</VirtualHost>
```

Usuario 3:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin user3@tallin.lazos.cl
    ServerName user3.tallin.lazos.cl
    ServerAlias www.user3.tallin.lazos.cl
    DocumentRoot /home/user3/public_html/wordpress
    ErrorLog logs/user3_Error_log
    CustomLog logs/user3_Access_log combined

</VirtualHost>
```

3. Instalación de Powerdns

Primero se añadió el repositorio EPEL.

```
[tallin@tallin ~]$ sudo rpm -Uvh http://dl.fedoraproject.org/pub/epel/7/x86_64/e  
/epel-release-7-8.noarch.rpm
```

Luego se procedió a instalar Powerdns y dependencias (reiniciando apache posteriormente).

```
[tallin@tallin ~]$ sudo yum install pdns pdns-backend-mysql bind-utils mariadb m  
ariadb-server php php-mysql php-mcrypt
```

Se hizo ingreso a la consola de MySQL para crear un usuario y la base de datos usando los siguientes comandos:

mysql -u root

create database powerdns;

create user 'powerdns'@'localhost' identified by 'admin';

grant all privileges on powerdns.* to 'powerdns'@'localhost';

use powerdns;

```
CREATE TABLE domains (  
id          INT AUTO_INCREMENT,  
name        VARCHAR(255) NOT NULL,  
master      VARCHAR(128) DEFAULT NULL,  
last_check  INT DEFAULT NULL,  
type        VARCHAR(6) NOT NULL,  
notified_serial  INT DEFAULT NULL,  
account     VARCHAR(40) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (id)  
);
```

CREATE UNIQUE INDEX name_index ON domains(name);

```
CREATE TABLE records (  
  id          INT AUTO_INCREMENT,  
  domain_id   INT DEFAULT NULL,  
  name        VARCHAR(255) DEFAULT NULL,  
  type        VARCHAR(10) DEFAULT NULL,  
  content     VARCHAR(64000) DEFAULT NULL,  
  ttl         INT DEFAULT NULL,  
  prio        INT DEFAULT NULL,  
  change_date INT DEFAULT NULL,  
  disabled    TINYINT(1) DEFAULT 0,  
  ordname     VARCHAR(255) BINARY DEFAULT NULL,  
  auth        TINYINT(1) DEFAULT 1, PRIMARY KEY (id)  
);
```

```
CREATE INDEX nametype_index ON records(name,type);  
CREATE INDEX domain_id ON records(domain_id);  
CREATE INDEX recordorder ON records (domain_id, ordname);
```

```
CREATE TABLE supermasters (  
  ip          VARCHAR(64) NOT NULL,  
  nameserver  VARCHAR(255) NOT NULL,  
  account     VARCHAR(40) NOT NULL,  
  PRIMARY KEY (ip, nameserver)  
);
```

exit

Se modificó el archivo /etc/pdns/pdns.conf con los siguientes valores:

```
setuid=pdns  
setgid=pdns  
launch=gmysql  
gmysql-host=127.0.0.1  
gmysql-user=powerdns  
gmysql-password=admin  
gmysql-dbname=powerdns
```

Luego se inició el servicio y se configuró para arrancar con el sistema.

```
[tallin@tallin ~]$ systemctl enable pdns.service | systemctl start pdns.service
```

Se añadieron las reglas al firewall (posteriormente se reinició el firewall).

```
[tallin@tallin ~]$ sudo firewall-cmd --permanent --add-port=53/tcp  
success  
[tallin@tallin ~]$ sudo firewall-cmd --permanent --add-port=53/udp  
success
```

4. Instalación poweradmin

Se procedió a descargar e instalar poweradmin utilizando los siguientes comandos:

```
curl -o /tmp/poweradmin.zip
```

```
https://codeload.github.com/poweradmin/poweradmin/zip/master
```

```
cd /var/www/html
```

```
unzip /tmp/poweradmin.zip
```

```
ln -s poweradmin-master/ poweradmin
```

```
chown -R apache.apache poweradmin*
```

Posteriormente el proceso de instalación continuó a través del navegador, ingresando a la dirección <http://200.13.4.243/poweradmin/install>.

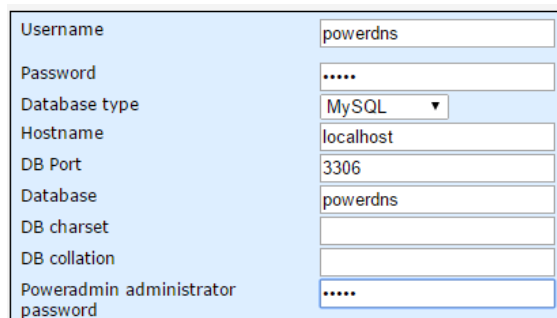
Paso1:



The screenshot shows the web interface for Poweradmin installation. At the top, the address bar displays "200.13.4.243/poweradmin/install/". The main heading is "Poweradmin" in a large, bold font. Below it, a section titled "Installation step 1" contains a list of language options, each with a radio button. The first option, "I prefer to proceed in english.", is selected. Other options include Dutch, German, Japanese, Polish, French, and Norwegian. A "Go to step 2" button is located below the language list. At the bottom of the interface, there is a link that reads "a complete(r) poweradmin v2.1.8 - credits".

Paso 2:

Se especifican los datos del usuario y de la base de datos powerdns.



The screenshot shows the web interface for Poweradmin installation, step 2. It is a form with several input fields. The "Username" field contains "powerdns". The "Password" field is masked with "*****". The "Database type" dropdown menu is set to "MySQL". The "Hostname" field contains "localhost". The "DB Port" field contains "3306". The "Database" field contains "powerdns". The "DB charset" and "DB collation" fields are empty. The "Poweradmin administrator password" field is masked with "*****".

Se crea un nuevo usuario para poweradmin.

Username	<input type="text" value="poweradmin"/>
Password	<input type="password" value="....."/>
Hostmaster	<input type="text"/>
Primary nameserver	<input type="text"/>
Secondary nameserver	<input type="text"/>

Paso 5:

Copiar en mysql los datos del nuevo usuario.

```
MariaDB [(none)]> GRANT SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE  
-> ON powerdns.*  
-> TO 'poweradmin'@'localhost'  
-> IDENTIFIED BY 'tofla';
```

Paso 6:

Copiar el código php en /var/www/html/poweradmin-master/inc/config.inc.php

```
<?php  
$db_host = 'localhost';  
$db_name = 'powerdns';  
$db_user = 'powerdns';  
$db_pass = 'admin';  
$db_type = 'mysql';  
  
$session_key = 'Gn05Mc1Qpn7rYE(4J_2iDoKq4X!FHq9GZe6tP6R4t98_UY';  
  
$iface_lang = 'en_EN';  
  
$dns_hostmaster = 'tallin.lazos.cl';  
$dns_ns1 = 'dns.tallin.lazos.cl';  
$dns_ns2 = '';  
?>
```

Paso 7:







Eliminar carpeta de instalación

Una vez terminada la instalación de poweradmin, se procedió a crear los registros de dns para asignarle las direcciones al dominio y subdominios creados para los tres usuarios. Para eso se creó una master zone llamada tallin.lazos.cl a la cual se le agregaron los siguientes registros:

Poweradmin

[Index](#) [Search zones and records](#) [List zones](#) [List zone templates](#) [List supermasters](#) [Add master zone](#) [Add slave zone](#) [Add supermaster](#) [Bulk registration](#) [Change password](#) [User administration](#) [Logout](#)

Edit zone "tallin.lazos.cl"

	<u>Id</u>	<u>Name</u>	<u>Type</u>	<u>Content</u>	<u>Priority</u>	<u>TTL</u>
	6	tallin.lazos.cl	SOA	tallin.lazos.cl 2016100502 28800 7200 604800 86400		86400
	7	<input type="text" value="tallin.lazos.cl"/>	<input type="text" value="NS"/>	<input type="text" value="tallin.lazos.cl"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="86400"/>
	8	<input type="text" value="tallin.lazos.cl"/>	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="200.13.4.243"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="86400"/>
	9	<input type="text" value="user1.tallin.lazos.cl"/>	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="200.13.4.243"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="86400"/>
	12	<input type="text" value="user2.tallin.lazos.cl"/>	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="200.13.4.243"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="86400"/>
	11	<input type="text" value="user3.tallin.lazos.cl"/>	<input type="text" value="A"/>	<input type="text" value="200.13.4.243"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="86400"/>

5. Instalación de CMS

Como se pudo apreciar en el punto 2, en los DocumentRoot de cada VirtualHost se evidencia la existencia de tres directorios de algunos CMS (uno por cada usuario), Moodle, Wordpress y Joomla. A continuación se entregarán detalles de la instalación de cada uno de ellos.

Instalación de Moodle

Antes de comenzar la instalación del CMS, se debieron instalar algunas extensiones de php y comprobar que todo en el sistema este actualizado (el gestor de bases de datos ya fue instalado en el punto 3). Esto se hizo mediante los comandos:

```
yum check-update
```

```
yum -y update
```

```
yum install php-iconv php-mbstring php-curl php-openssl php-tokenizer  
php-xmlrpc php-soap php-ctype php-zip php-gd php-simplexml php-spl php  
pcre php-dom php-xml php-intl php-json php-ldap php-pecl-apc
```

Posteriormente se creó la base de datos y el usuario correspondiente que tendrá todos los privilegios sobre la misma. Una vez dentro de MariaDB se hizo lo siguiente:

```
CREATE DATABASE moodle;  
CREATE USER'moodle'@'localhost' IDENTIFIED BY 'moodle';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON moodle.* TO 'moodle'@'localhost';  
FLUSH PRIVILEGES;  
exit
```

Con las instalaciones previas realizadas, se procedió a descargar Moodle. Este CMS será utilizado por el sitio web del usuario 2.

```
tallin@tallin public_html]$ sudo wget https://download.moodle.org/stable30/moodle-3.0.tgz
```

Se descomprimió el paquete, y al directorio resultante se le cambio el usuario y grupo propietario con:

```
sudo chown -R apache:apache moodle  
(el nombre del directorio se cambió con un mv a moodle)
```

Adicionalmente se creó un directorio llamado moodledata en /home/user2/public_html al cual también se le cambio el usuario y grupo propietario con:

```
sudo chown -R apache:apache moodledata
```


Se hizo ingreso a <http://user2.tallin.lazos.cl/> para continuar la instalación.

Se elige un lenguaje para seguir la instalación.

Choose a language

Please choose a language for the installation. This language will also be used as the default language for the site, though it may be changed later.

Language

Next »



Se elige el driver para la base de datos.

Choose database driver

Moodle supports several types of database servers. Please contact server administrator if you do not know which type to use.

Type

« Previous Next »



Se especifican la dirección del sitio y la ubicación del de los directorios moodle y moodledata (ubicados en /user2/public_html/moodle y /user2/public_html/moodledata respectivamente).

Confirm paths

Web address

The full address where Moodle will be accessed i.e. the address that users will enter into the address bar of their browser to access Moodle.

It is not possible to access Moodle using multiple addresses. If your site is accessible via multiple addresses then choose the easiest one and set up a permanent redirect for each of the other addresses.

If your site is accessible both from the Internet, and from an internal network (sometimes called an Intranet), then use the public address here.

If the current address is not correct, please change the URL in your browser's address bar and restart the installation.

Moodle directory

The full path to the directory containing the Moodle code.

Data directory

A directory where Moodle will store all file content uploaded by users.

This directory should be both readable and writeable by the web server user (usually 'www-data', 'nobody', or 'apache').

It must not be directly accessible over the web.

If the directory does not currently exist, the installation process will attempt to create it.

Web address

Moodle directory

Data directory

« Previous

Next »



Se especifica la información relacionada con la base de datos de moodle y el usuario que tiene todos los privilegios sobre esta creados anteriormente.

Database settings

Improved MySQL (native/mysql)

The database is where most of the Moodle settings and data are stored and must be configured here.

The database name, username, and password are required fields; table prefix is optional.

If the database currently does not exist, and the user you specify has permission, Moodle will attempt to create a new database with the correct permissions and settings.

Database host

Database name

Database user

Database password

Tables prefix

Database port

Unix socket

« Previous

Next »

Installation

Moodle - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment

Copyright notice

Copyright (C) 1999 onwards Martin Dougiamas (<http://moodle.com>)

This program is free software: you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation, either version 3 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

See the Moodle License information page for full details:
<http://docs.moodle.org/dev/License>

Have you read these conditions and understood them?

Continue

Cancel

Luego de que se verifico que todo estuviera correctamente instalado se paso a la creacion del usuario administrador del sitio.

Installation

On this page you should configure your main administrator account which will have complete control over the site. Make sure you give it a secure username and password as well as a valid email address. You can create more admin accounts later on.

General

Username*

Choose an authentication method Manual accounts



The password must have at least 8 characters, at least 1 digit(s), at least 1 lower case letter(s), at least 1 upper case letter(s), at least 1 non-alphanumeric character(s)

New password* ☐ Unmask

Force password change ☐

First name*

Surname*

Email address*

Email display Allow only other course members to see my email address

City/town

La instalación del CMS queda completa.

Log in

Username

Password

☐ Remember username

Log in

[Forgotten your username or password?](#)

Cookies must be enabled in your browser [?](#)

Some courses may allow guest access

Log in as a guest

You are not logged in.

[Home](#)

Instalación de Wordpress

A esta altura del proceso de instalación de servicios las extensiones de php necesarias para instalar este CMS y el gestor de base de datos ya han sido instalados, por lo que se irá directamente a la creación de la base de datos.

Una vez dentro del gestor se hizo lo siguiente:

```
CREATE DATABASE wordpress;  
CREATE USER 'wordpress'@'localhost' IDENTIFIED BY 'wordpress';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress.* TO 'wordpress'@'localhost'  
IDENTIFIED BY 'wordpress';  
FLUSH PRIVILEGES;
```

Este CMS será utilizado por el usuario 3, por lo que al igual que en el caso anterior se procedió a descargar e instalar Wordpress en public_html.

```
[tallin@tallin public_html]$ sudo wget http://wordpress.org/latest.tar.gz
```

Se debió crear además el directorio uploads, el cual será utilizado por wordpress para almacenar el contenido que se suba. Esto se realizó mediante:

```
[tallin@tallin wordpress]$ sudo mkdir wp-content/uploads
```

Se le cambió usuario y grupo propietario al directorio wordpress.

```
[tallin@tallin public_html]$ sudo chown -R apache:apache wordpress/
```

```
[tallin@tallin public_html]$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x 5 apache apache 4096 oct 15 04:09 wordpress
```

Para asegurar que wordpress podrá conectarse a la base de datos que se creó para este, se debe realizar lo siguiente:

```
[tallin@tallin wordpress]$ sudo cp wp-config-sample.php wp-config.php
```

Posteriormente se modificó el archivo wp-config.php para especificar la información de la base de datos de wordpress:

```
define('DB_NAME', 'wordpress');

/** MySQL database username */
define('DB_USER', 'wordpress');

/** MySQL database password */
define('DB_PASSWORD', 'wordpress');
```

Una vez hechas todas estas configuraciones se accedió a user3.tallin.lazos.cl para continuar la instalación.

En esta primera parte se especificarán los datos de la cuenta de administrador del sitio.



Welcome

Welcome to the famous five-minute WordPress installation process! Just fill in the information below and you'll be on your way to using the most extendable and powerful personal publishing platform in the world.

Information needed

Please provide the following information. Don't worry, you can always change these settings later.

Site Title

Username

Username can have only alphanumeric characters, spaces, underscores, hyphens, periods and the @ symbol.

Password, twice

Posteriormente ya se podrá entrar con la misma cuenta que se creó anteriormente.



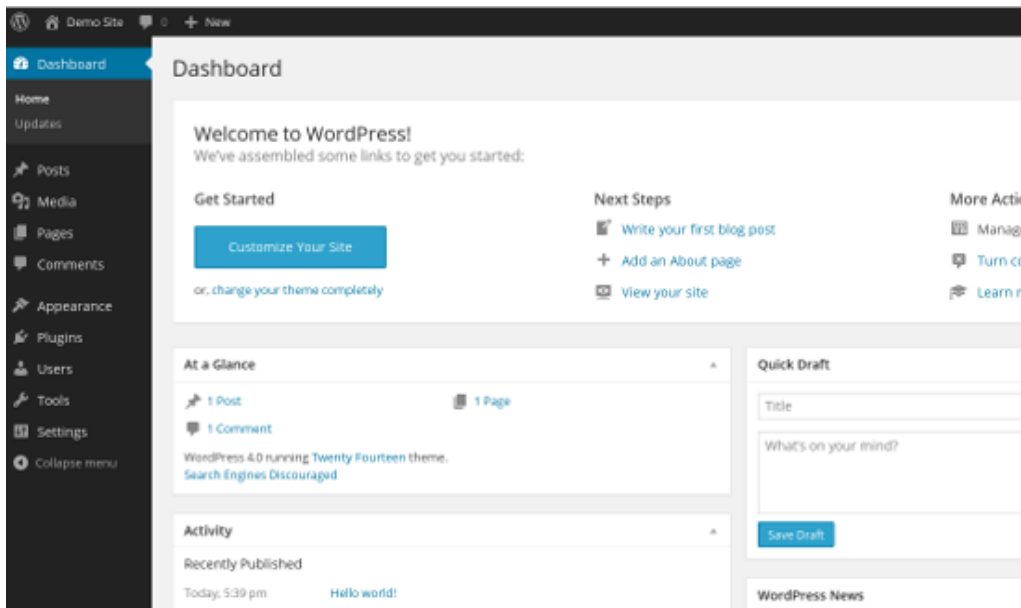
Username

Password

☐ Remember Me

Log In

La instalación queda completa.



Instalación Joomla

Se creó la base de datos del CMS y el usuario correspondiente que tendrá todos los privilegios sobre ella.

```
CREATE DATABASE joomladb;  
CREATE USER 'joomlauser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'joomlapassword';  
GRANT ALL PRIVILEGES ON joomladb.* TO 'joomlauser'@'localhost' IDENTIFIED  
BY 'joomlapassword';  
FLUSH PRIVILEGES;
```

Este CMS será utilizado en el sitio web correspondiente al usuario 1, por lo que en su correspondiente public_html se descarga y descomprime Joomla.

```
tallin@tallin public_html]$ sudo wget http://joomlacode.org/gf/download/frsrelease/19665/160049/Joomla_3.3.3-Stable-Full_Package.zip
```

```
[tallin@tallin public_html]$ sudo unzip -q Joomla_3.3.3-Stable-Full_Package.zip
```

Tal como se hizo con los dos CMS anteriores, se le cambió el usuario y grupo propietario al directorio joomla (se utiliza un mv para renombrarlo).

```
[tallin@tallin public_html]$ sudo chown -R apache:apache /home/user1/public_html/joomla
```

```
[tallin@tallin public_html]$ ls -l
total 4
drwxr-xr-x. 19 apache apache 4096 oct 15 02:32 joomla
```

Una vez realizados todas estas configuraciones se accede a user1.tallin.lazos.cl para continuar la instalación.

Se crea el usuario administrador del sitio y se especifican algunos datos del sitio.



The screenshot shows the Joomla! installation interface. At the top is the Joomla! logo and a note that it is free software released under the GNU General Public License. Below this is a navigation bar with four tabs: Configuration (selected), Database, FTP, and Overview. A 'Select Language' dropdown is set to 'English (United States)', and a 'Next' button is visible. The 'Main Configuration' section contains several input fields: 'Site Name' (with a hint to enter the name of the Joomla! site), 'Description' (with a hint to enter a description for search engines), 'Admin Email' (with a hint to enter an email address for the Super Administrator), 'Admin Username' (with a hint to set the username for the Super Administrator account), and 'Admin Password' (with a hint to set the password for the Super Administrator account and confirm it). A 'Previous' button is located at the bottom left of the configuration section.

Se especifican algunos datos correspondientes a la base de datos creada para el CMS, en este caso es joomladb.



The screenshot shows the Joomla! installation interface for the Database Configuration step. The navigation bar now has 'Database' selected. The 'Database Configuration' section includes input fields for 'Database Type' (with a hint 'This is probably "MySQL"'), 'Host Name' (with a hint 'This is usually "localhost"'), 'Username' (with a hint 'Either something as "root" or a username given by the host'), and 'Password'. Below these is a note: 'For site security using a password for the database account is mandatory'. The 'Database Name' field is filled with 'joomla', with a hint 'Some hosts allow only a certain DB name per site. Use table prefix in this case for distinct Joomla! sites.' The 'Table Prefix' field is empty, with a hint 'Choose a table prefix or use the randomly generated. Ideally, three or four characters long, contain only alphanumeric characters, and MUST end in an underscore. Make sure that the prefix chosen is not used by other tables.' At the bottom, there is a section for 'Old Database Process' with 'Backup' and 'Remove' buttons, and a note: 'Any existing backup tables from former Joomla! installations will be replaced'.

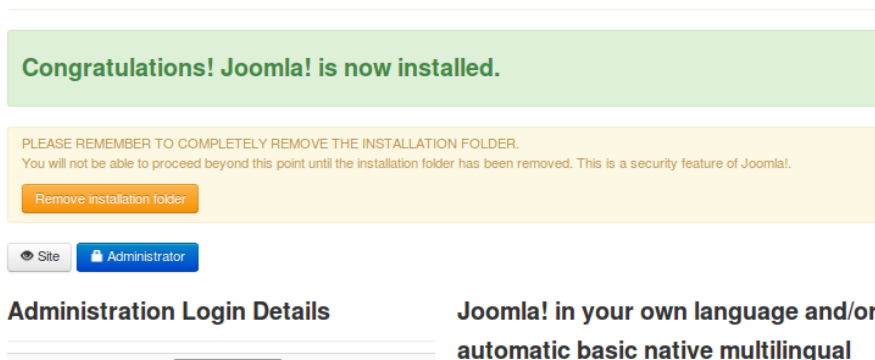
Se entregan los parámetros de la información relativa al servicio FTP.



The image shows the Joomla! FTP Configuration screen. At the top, the Joomla! logo is displayed, followed by the text "Joomla! is free software released under the GNU General Public License." Below this, there are four tabs: "1 Configuration", "2 Database", "3 FTP", and "4 Overview". The "3 FTP" tab is selected. The main heading is "FTP Configuration". There are two buttons: "Previous" and "Next". The form contains the following fields and options:

- Enable FTP Layer ***: Radio buttons for "Yes" (selected) and "No".
- FTP Username**: Text input field with "user" entered. Below it, a warning: "Warning! It is recommended to leave this blank and enter your FTP username each time you transfer files."
- FTP Password**: Password input field with "*****" entered. Below it, a warning: "Warning! It is recommended to leave this blank and enter your FTP password each time you transfer files."
- Verify FTP Settings**: A green button with a checkmark.
- FTP Host**: Text input field with "127.0.0.1" entered. To its right is a button labeled "Autofind FTP Path".
- FTP Port**: Text input field with "21" entered.
- Save FTP Password ***: Radio buttons for "Yes" (selected) and "No".

El CMS queda instalado y ya se pueden realizar configuraciones más avanzadas dentro del sitio.



The image shows the Joomla! Installation Success screen. At the top, a green banner reads "Congratulations! Joomla! is now installed." Below this, a yellow box contains the text: "PLEASE REMEMBER TO COMPLETELY REMOVE THE INSTALLATION FOLDER. You will not be able to proceed beyond this point until the installation folder has been removed. This is a security feature of Joomla!." Below the yellow box is an orange button labeled "Remove installation folder". At the bottom, there are two buttons: "Site" and "Administrator". Below the buttons, the text "Administration Login Details" is displayed. To the right of this text, the text "Joomla! in your own language and/or automatic basic native multilingual" is displayed.

6. Instalación de postfix en CentOS

Antes de instalar postfix se deben hacer algunas modificaciones en /etc/hosts y agregar el registro correspondiente del servidor de correos con poweradmin.

```
sudo vim /etc/hosts
```

```
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1         localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
200.13.4.243 mail.tallin.lazos.cl mail
~
~
```

En tallin.lazos.cl/poweradmin se agregan los nuevos registros.

<u>Id</u>	<u>Name</u>	<u>Type</u>	<u>Content</u>	<u>Priority</u>	<u>TTL</u>
6	tallin.lazos.cl	SOA	tallin.lazos.cl 2016101502 28800 7200 604800 86400		86400
7	tallin.lazos.cl	NS	tallin.lazos.cl	0	86400
14	mail.tallin.lazos.cl	A	200.13.4.243	0	86400
17	tallin.lazos.cl	MX	mail.tallin.lazos.cl	10	86400
8	tallin.lazos.cl	A	200.13.4.243	0	86400
9	user1.tallin.lazos.cl	A	200.13.4.243	0	86400
12	user2.tallin.lazos.cl	A	200.13.4.243	0	86400
11	user3.tallin.lazos.cl	A	200.13.4.243	0	86400

Una vez realizado se procede a la instalación.

```
[tallin@tallin etc]$ sudo yum install postfix
[sudo] password for tallin:
```

Posteriormente se debieron realizar algunas configuraciones en /etc/postfix/main.cf

Línea 77

```
myhostname = mail.tallin.lazos.cl
```

Línea 85

```
mydomain = tallin.lazos.cl
```

Línea 101

```
myorigin = $mydomain
```

Línea 115

```
inet_interfaces = all
```

Línea 121

```
inet_protocols = all
```

Línea 166 y 167

```
#mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost  
mydestination = $myhostname, localhost.$mydomain, localhost, $mydomain
```

Línea 421

```
home_mailbox = Maildir/
```

Para verificar que todo lo anterior ha sido correctamente configurado se hizo una prueba enviando un correo desde el usuario tallin a si mismo utilizando el comando mailx.

```
[tallin@tallin new]$ mailx -s "probando mensaje" tallin@tallin.lazos.cl  
.  
EOT  
Null message body; hope that's ok
```

```
Return-Path: <tallin@tallin.lazos.cl>  
X-Original-To: tallin@tallin.lazos.cl  
Delivered-To: tallin@tallin.lazos.cl  
Received: by mail.tallin.lazos.cl (Postfix, from userid 1000)  
        id 2651C88BA1E; Sat, 15 Oct 2016 23:49:52 +0200 (CEST)  
Date: Sat, 15 Oct 2016 23:49:52 +0200  
To: tallin@tallin.lazos.cl  
Subject: probando mensaje  
User-Agent: Heirloom mailx 12.5 7/5/10  
MIME-Version: 1.0  
Content-Type: text/plain; charset=us-ascii  
Content-Transfer-Encoding: quoted-printable  
Message-Id: <20161015214952.2651C88BA1E@mail.tallin.lazos.cl>  
From: tallin@tallin.lazos.cl (tallin)
```

Ya que postfix está funcionando se pasará a la instalación de **Dovecot**.

```
[tallin@tallin ~]$ sudo yum install dovecot
```

Una vez instalado se hicieron las siguientes modificaciones:

Línea 24 en /etc/dovecot/dovecot.conf

```
# Protocols we want to be served
protocols = imap pop3 lmtp
```

Línea 10 y 100 en /etc/dovecot/conf.d/10-auth.conf

```
disable_plaintext_auth = yes
```

```
auth_mechanisms = plain login
```

Línea 91 y 92 en /etc/dovecot/conf.d/10-master.conf

```
user = postfix
group = postfix
```

Posteriormente se lleva a cabo la instalación de **Squirrelmail**.

```
[tallin@tallin ~]$ sudo yum install squirrelmail
```

Una vez instalado se debieron realizar algunas configuraciones ejecutando ./conf.pl en /usr/share/squirrelmail/config/

```
SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----
Main Menu --
1. Organization Preferences
2. Server Settings
3. Folder Defaults
4. General Options
5. Themes
6. Address Books
7. Message of the Day (MOTD)
8. Plugins
9. Database
10. Languages

D. Set pre-defined settings for specific IMAP servers

C Turn color off
S Save data
Q Quit

Command >>
```

Organization Preferences

```
SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----
Organization Preferences
1. Organization Name      : Flabias Group
2. Organization Logo      : ../images/imagenMail.png
3. Org. Logo Width/Height : (308/111)
4. Organization Title     : Webmail Flabias Group
5. Signout Page           :
6. Top Frame              : _top
7. Provider link          : http://tallin.lazos.cl
8. Provider name          : tallin.lazos.cl

R   Return to Main Menu
C   Turn color off
S   Save data
Q   Quit

Command >> █
```

Server Settings

```
SquirrelMail Configuration : Read: config.php (1.4.0)
-----
Server Settings

General
-----
1. Domain                : mail.tallin.lazos.cl
2. Invert Time            : false
3. Sendmail or SMTP      : SMTP

A. Update IMAP Settings  : localhost:143 (uw)
B. Update SMTP Settings  : localhost:25

R   Return to Main Menu
C   Turn color off
S   Save data
Q   Quit

Command >> █
```

Se creó un VirtualHost para Squirrelmail, por lo que se agrega el archivo **mail.tallin.lazos.cl.conf** a /etc/httpd/conf.d con la configuración del virtualhost que sigue:

```
<VirtualHost *:80>
    ServerName mail.tallin.lazos.cl
    ServerAlias www.mail.tallin.lazos.cl
    ServerAdmin tallin@tallin.lazos.cl
    DocumentRoot /usr/share/squirrelmail
</VirtualHost>
```

Luego se agregó al poweradmin para que se reconozca esa dirección en internet.

Luego de haber realizado todas las configuraciones anteriores, se podrá acceder al webmail a través de la dirección **mail.tallin.lazos.cl**, y se verá con la configuración establecida al usar `./conf.pl` en los pasos anteriores.

Se podrá ingresar con el usuario y password creados en CentOS.



SquirrelMail version 1.4.22-15.el7
By the SquirrelMail Project Team

Flabias Group Login

Name:

Password:

Folders

Last Refresh:
Sun, 2:05 am
(Check mail)

INBOX
Drafts
Sent
Trash (Purge)

Current Folder: INBOX

[Compose](#) [Addresses](#) [Folders](#) [Options](#) [Search](#) [Help](#)

[Toggle All](#)

Move Selected To:

[Thread View](#)

From ▼	Date ▢	Subject ▢
<input type="checkbox"/> JORGE SILVA	Fri, 10:53 pm A	Re: wena
<input type="checkbox"/> JORGE SILVA	1:12 am	Re: wena
<input type="checkbox"/> JORGE SILVA	1:17 am	Re: wena
<input type="checkbox"/> JORGE SILVA	1:24 am	Re: wena

[Toggle All](#)

Conclusiones e incidencias

En general, si se sigue la documentación necesaria se puede tener un servidor web, mail, dns funcionando a la perfección en poco tiempo gracias a las tecnologías que hay hoy en día.

En este caso se tuvieron 3 inconvenientes; al momento de hacer funcionar el servicio de dns (poweradmin), al crear los usuarios del ftp y dar permisos de “admin” en todo el árbol al usuario “Tallin” y en intentar dar más seguridad al servidor cambiando el puerto del ssh.

Acerca del primer inconveniente: esto fue en la creación de una de las tablas de su base de datos (poweradmin), ya que en una primera instancia siguiendo las instrucciones que aparecían en campus virtual, las columnas disabled, ordername y auth de la tabla records no aparecían, por lo que no era posible hacer funcionar powerdns adecuadamente y como consecuencia no se podía acceder a tallin.lazos.cl ni a sus subdominios y menos trabajar con ellos. **Solución:** se buscó la solución en la web oficial de poweradmin, y se agregaron esos campos a la tabla records. Este error se observó en el log del sistema, en el cual expresaba un error en mysql.

Segundo inconveniente: Al crear los usuarios ftp, se les agrego a una “Shell fantasma” en la cual se cambiaba de la default hacia una ssh/nologin. Esto para mayor seguridad, así los usuarios del ftp no puedan loguearse por ssh al servidor. Al agregar a Tallin como usuario ftp se agregó a esta Shell sin percatar lo que hacía... gracias a él inconveniente aprendimos lo que son las shell y sus repercusiones. **Solución:** agregar a la Shell /bin/bash (el administrador o root debió haberlo hecho).

Tercer inconveniente: Se nos ocurrió la idea de aumentar la seguridad de nuestro servidor (recomendaciones en webs)... Al cambiar en la configuración del ssh el puerto del 21 a 5454 no hubo más conexión en ninguno de los 2 puertos. Esto se debió a que el admin del servidor en su router no tiene una regla para ese puerto en especial. Por lo tanto su red no deja pasar por ese puerto. **Solución:** volver a dejar el puerto 21 y reiniciar el servicio ssh (esto lo debió haber hecho el administrador o root).

De esta forma se obtuvo valiosa información de cómo funcionan estos servicios, y el SO centos7.