**PROYECTO E-SPORT**

Equipo 1: Sebastián Zawisza, Jon Maneiro y Sergio Zulueta

# **Índice**

[**Índice**](#_h248fpthdiei) **2**

[**Front-end Back-end**](#_iu6cnmvho6ec) **3**

[**Directorios**](#_6yifxzfa69gu) **3**

[**Análisis de usuarios**](#_9hoed07kj1qz) **3**

[**Ficha del servidor**](#_ywiobkhbd52q) **4**

[**Instalación del WordPress**](#_xz2ksrk6ag5d) **4**

[**Explicación configuración del blog**](#_70ol7wqrvll2) **6**

[**Backups**](#_brg2gfwaafc) **6**

[Instalación del ftp](#_hbgy8foxr81y) 7

[**Licencias**](#_jqrr476nkqne) **8**

[**Sistema de Etiquetas**](#_cnq5h912fdgt) **9**

[**Recursos que se han utilizado**](#_6zynebj1wspc) **10**

# **Front-end Back-end**

Front-end y back-end son términos referidos a la separación de intereses entre una capa de presentación y una capa de acceso a datos.

Front End : la parte que se ve en el navegador, lo visual e interactivo (html, css, js…)

Back End: lo que hace el servidor para ejecutar órdenes o entregar contenido, y nosotros no vemos (php,ruby,python…)

* Diseño de software: Front-end es la parte del software que interactúa con los usuarios. Back-end es la parte que procesa la entrada desde el front-end.
* Diseño web: Front-end referencia a la visualización del usuario navegante (front-end), y el administrador del sitio con sus sistemas operativos (back-end).
* Compilador: Front-end traslada el lenguaje del código fuente a una representación intermedia que funciona con el back-end para producir en la salida de código.

# **Directorios**

La estructura del blog se encuentra dentro del servidor en la ruta /var/www/html/

Las herramientas usadas están en los siguientes directorios:

Apache2: /usr/sbin/apache2, /usr/lib/apache2, /etc/apache2, /usr/share/apache2, /usr/share/man/man8/apache2.8.gz

MariaDB: /usr/bin/mariadb, /usr/share/man/man1/mariadb.1.gz

PHP:/usr/bin/php7.0, /usr/share/php7.0-common, /usr/share/php7.0-gd, /usr/share/php7.0-opcache, /usr/share/php7.0-mcrypt /usr/share/php7.0-curl, /usr/share/php7.0-mysql, /usr/share/php7.0-xml, /usr/share/php7.0-json, /usr/share/php7.0-mbstring , /usr/share/php7.0-readline, /usr/share/php7.0-xmlrpc

Filezilla:/usr/bin/filezilla , /usr/share/filezilla , /usr/share/man/man1/filezilla.gz

vsftpd:/usr/sbin/vsftpd, /etc/vsftpd.conf, /usr/share/man/man8/vsftpd.8.gz

# **Análisis de usuarios**

Los usuarios necesarios son los siguientes:

Para el Sistema Operativo:

Para administrar el servidor :Administrador: root

Para hacer operaciones de FTP:Gestión de FTP: ftp-user

Para todo lo relacionado con el blog:Gestión de Wordpress: wordpress-user

Usuario de Wordpress:

Para administrar el blog desde WordpressAdministrador: equipo1

# **Ficha del servidor**

Nombre: srv01

Procesador: 1

RAM: 512MiB y 512MiB para SWAP

S.O: Debian9

UsuariosS.O root

Usuario FTP ftp-user

Usuario Wordpress wordpress-user

TCP/IP:

* IPv4 10.1.1.1/16
* Gateway 10.1.0.1

Instalados:

* Apache2 version 2.4.25
* PHP7.0
* Wordpress version 4.9.5
* MariaDB-server client version 10.1.26
* FileZilla version 3.24.0
* vsftpd version 3.0.3

# **Instalación del WordPress**

Siguiendo los pasos del tutorial mencionado al final de este documento, omitiendo los pasos que no eran necesarios, lo primero ha sido crear un contenedor en el proxmox llamado srv01.

Después, se ha instalado todo lo necesario para poder poner en marcha el blog, un LAMP(Linux,Apache,MySql,PHP). Específicamente se está usando un contenedor de Debian 9,con: Apache2, MariaDB con MySql y PHP 7.0.

Lo primero ha sido actualizar los componentes del sistema.

apt-get update

apt-get upgrade

apt-get dist-upgrade

Después de eso, se han instalado varias utilidades, entre ellas net-tools, que contiene el comando netstats:

apt install net-tools sudo wget curl bash-completion

Se instala el servidor Apache2

apt install apache2

Y la última versión de php y los componentes necesarios para que el servidor apache soporte Wordpress:

apt install php7.0 php7.0-gd php7.0-xml php7.0-curl php7.0-mbstring php7.0-mcrypt php7.0-xmlrpc

Se instala el servidor de base de datos de MariaDB y el módulo php para acceder a la base de datos:

apt install php7.0-mysql mariadb-server mariadb-client

Se inicia el demonio y se asegura:

systemctl start mariadb

mysql\_secure\_installation

Se asegura que para entrar como root se pida una contraseña:

MariaDB> **use mysql;**

MariaDB> **update user set plugin='' where User='root';**

MariaDB> **flush privileges;**

MariaDB> **quit**

Se activa y se configura el TLS y el módulo de sobreescritura de apache:

a2enmod rewrite ssl

a2ensite default-ssl.conf

Se introduce el siguiente código(aparece después de los comandos) en los archivos de configuración debajo de DocumentRoot

nano /etc/apache2/sites-enabled/000-default.conf

nano /etc/apache2/sites-enabled/default-ssl.conf

<Directory /var/www/html>  
 Options Indexes FollowSymLinks MultiViews  
 AllowOverride All  
 Require all granted  
 </Directory>

Para aplicar los cambios se reinicia el servicio:

*systemctl restart apache2.service*

Se testea la configuración y se reinicia el servicio:

apachectl –t

systemctl restart apache2.service mariadb.service

systemctl enable apache2.service mariadb.service

Se comprueban que los servicios de Apache y MariaDB tienen los puertos abiertos y está escuchando con netstats

netstat -tlp| egrep 'http|mysql

Para acceder al servidor web se introduce la ip del servidor que en este caso es <https://10.1.1.1>

Para testear que PHP funciona correctamente se crea en la carpeta /var/www/html/ un documento por defecto de PHP

echo '<?php phpinfo(); ?>' > /var/www/html/info.php

Para instalar wordpress se accede a la base de datos y se crea una base de datos para wordpress

CREATE DATABASE wordpress;

GRANT ALL PRIVILEGES ON wordpress.\* TO 'wordpress-user'@'localhost' IDENTIFIED BY 'wordpress-pass';

FLUSH PRIVILEGES;

*S*e descarga la última ‘tarball’ de wordpress y se descomprime en la ubicación /var/www/html/, además, se elimina el index de apache por defecto:

wget <http://wordpress.org/latest.tar.gz>

tar xfz latest.tar.gz

cp -rf wordpress/\* /var/www/html/

rm /var/www/html/index.html

Se alteran los permisos para darle acceso al grupo www-data permiso de escritura total en el directorio de instalación

chmod –R 775 /var/www/html/

chgrp –R www-data /var/www/html/

ls –al /var/www/html

Ahora, para crear el blog, se accede a la dirección ip <https://10.1.1.1>

y aparece un menú, en el que se explica que es necesario para su creación,

se pulsa en “Let´s go” y introducimos los datos pertinentes para continuar,

entonces wordpress intentará efectuar una conexión con la base de datos, y, en caso de que los datos sean erróneos no lo logrará

Aparecerá una nueva ventana donde le daremos a “Run the Install”, donde a continuación aparecerá una ventana donde se introducirán los datos sobre el blog.

Finalmente se iniciará la sesión con los datos anteriormente introducidos y se comienza la personalización del blog.

# **Explicación configuración del blog**

La configuración del blog trató de los siguientes pasos:

Puesta en común de ideas, Selección, Ejecución.

Para la Puesta en común se trataron los temas de estilo(colores,fuente...), organización de las etiquetas, estructura del blog.

En Selección se eligió el la distribución actual:

Color de fondo: #ffe5d1

Color de texto de cabecera y barra lateral: #000000

Color de fondo de cabecera y barra lateral: #c6e2ff

También en la barra lateral se añadió un calendario que reflejará las entradas del blog, y tres links, uno por participante, que permitirán el envío de correos electrónicos.

# **Backups**

Para organizar los backups se ha instalado un plugin, para lo cual previamente se ha instalado un servicio ftp(vsftpd) y creado un usuario para el FTP.

Para generar los backups de manera automática se ha utilizado el plugin de Wordpress, UpdraftPlus(<https://updraftplus.com/>)

Se ha organizado un backup DIARIO tanto de la base de datos de wordpress como de su contenido(Plugins, Temas,Subidas...), y se guardarán los dos anteriores backups, que después se eliminarán de forma automática.

Para su almacenamiento, y debido a la necesidad de comprar la versión premium para mejores resultados(lo cual está fuera de nuestro alcance), se ha creado una carpeta en Drive en el correo: [jon.maneiro@ikasle.egibide.org](mailto:jon.maneiro@ikasle.egibide.org) y se ha compartido con los integrantes del grupo.

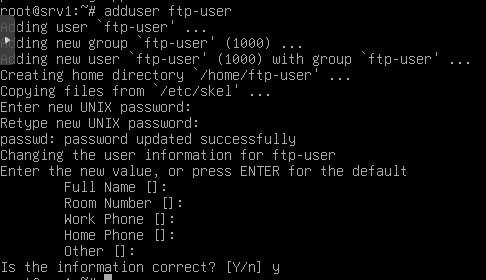
Por otra parte, para los backups del contenedor de proxmox, se ha utilizado la herramienta misma y se ha programado un backup diario de lunes a viernes.

## **Instalación del ftp**

Se va a usar vsftpd para esto, y lo primero será instalarlo en el contenedor:

sudo apt install vsftpd

Se crea el usuario para FTP:



Para que el usuario no pueda salir de su home, se le da como propietario al root:

sudo chown root:root /home/vozidea

Se crea una carpeta para que pueda subir archivos:



Se crea una shell, por seguridad, para el usuario ftp-user:

sudo nano /bin/ftponly

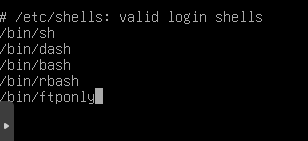


Se le dan permiso de ejecución a la shell:

chmod a+x /bin/ftponly

Se añade a la lista de shells válidas:

nano /bin/shells

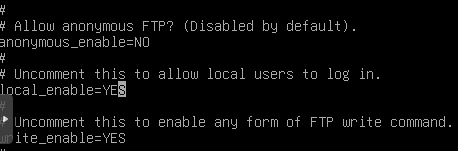


Se le añade la shell al usuario:

usermod ftp-user -s /bin/ftponly

Se edita el archivo de configuración

nano /etc/vsftpd.conf



# **Licencias**

4 condiciones de licencia.

Reconocimiento(BY): El material creado puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceras personas si se le reconoce la autoría en los créditos.



No comercial(NC): El material original y los trabajos derivados pueden ser distribuidos, copiado y exhibidos mientras su uso no sea comercial.



Sin obras derivadas(ND): El material puede ser distribuido, copiado y exhibido pero no se puede utilizar para crear un trabajo derivado del original.



Compartir Igual(SA): El material puede ser modificado y distribuido pero bajo la misma licencia que el material original

****

Estas 4 licencias pueden ser combinadas para componer 6 tipos de licencia:

1. Reconocimiento (BY): El material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos.
2. Reconocimiento - Sin obra derivada (BY-ND): El material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. Se permite el uso comercial de la obra pero no la generación de obras derivadas.
3. Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (BY-NC-ND): El material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No puede obtener beneficio comercial. No permite un uso comercial de la obra ni de la generación de obras derivadas.
4. Reconocimiento - No comercial (BY-NC): El material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga un uso comercial. Tampoco se puede utilizar la obra original con finalidades comerciales.
5. Reconocimiento - No comercial - Compartir igual (BY-NC-SA): El material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos. No se puede obtener ningún beneficio comercial y las obras derivadas tienen que estar bajo los mismos términos de licencia que el trabajo original.
6. Reconocimiento - Compartir igual (BY-SA): El material puede ser distribuido, copiado y exhibido por terceros si se muestra en los créditos.

Para nuestro blog, se va a utilizar la licencia: (BY-NC-ND) que es la más completa de las combinaciones que pueden ser hechas.

# **Sistema de Etiquetas**

Las etiquetas estarán escritas siempre en inglés, y serán siempre una de las siguientes:

* english: para posts en inglés.
* spanish: para posts en español.
* intro: para la introducción del trabajo y el equipo.
* report: para los reportes semanales.
* other: para reportes no-semanales.
* media: para posts con ficheros adjuntos o enlaces a ellos.
* phase\_#: donde # es un número, se refiere a la fase correspondiente.
* jon: entrada escrita por Jon.
* ser: entrada escrita por Sergio.
* seb: entrada escrita por Sebas.

# **Recursos que se han utilizado**

Tutorial de creación de LAMP

<https://www.howtoforge.com/tutorial/install-wordpress-on-lamp-in-debian-9/>

Tutorial de instalación de servicio FTP

<http://www.vozidea.com/como-instalar-vsftpd-en-linux-ubuntu-y-configurarlo-correctamente>

Plugin utilizado para backups

<https://updraftplus.com/>

Front-end, back-end

<https://serprogramador.es/que-es-frontend-y-backend-en-la-programacion-web/>

Licencias

<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/cursowp/tag/imagen/>