

RETO: “CONSULTORÍA E-SPORT”

EQDAW04

Documentación del blog

IMANOL LUIS HIDALGO

JON XU JIN

MIKEL FERREIRO GURIDI

YAIZA GARAY GONZALEZ

Índice

Explicación de front-end y back-end	2
Explicación de la estructura de directorios utilizados y su uso	3
Resultado del análisis sobre usuarios necesarios, tanto para el sistema operativo, como para la base de datos de WordPress	3
Ficha del servidor que recoja las características más relevantes	4
Pasos de la instalación de WordPress, razonando lo que se hace en cada paso	4
Pasos de configuración de WordPress, explicando el porqué de cada paso	5
Resultado del análisis de cómo realizar las copias de seguridad del blog	5
Licencia utilizada para los contenidos del blog	7
Relación de etiquetas para el contenido del blog	7

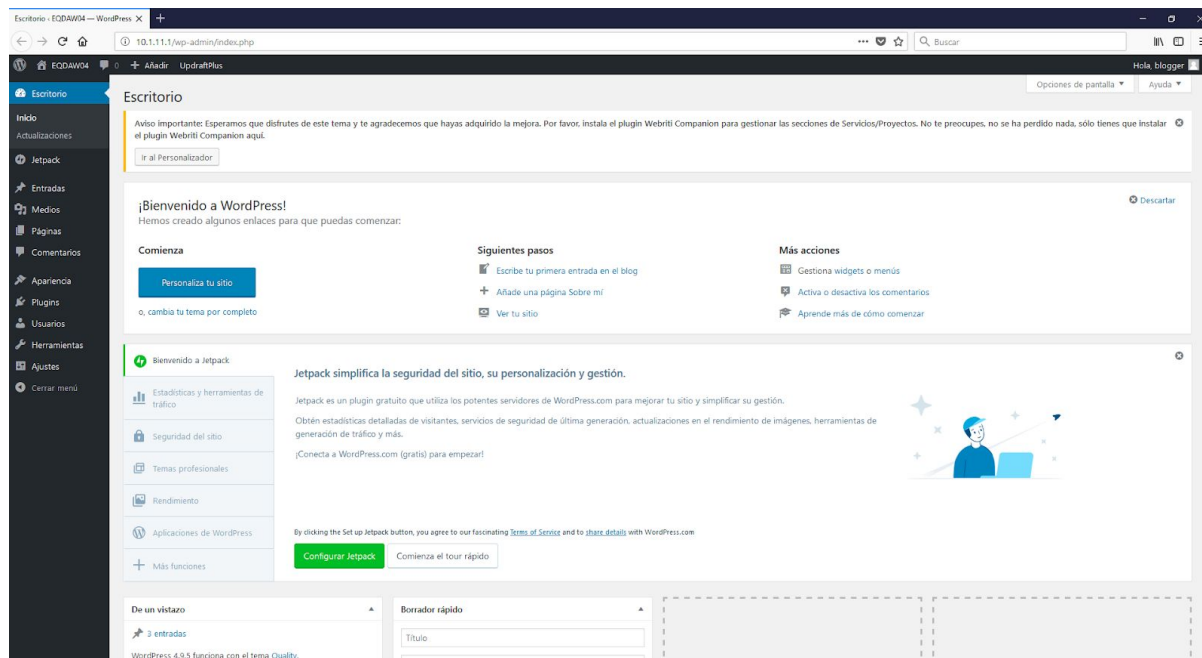
Explicación de front-end y back-end

El **front-end** es la parte que interactúa con los usuarios. En la arquitectura cliente-servidor, es la parte del cliente. Por ejemplo, en WordPress es la parte donde los usuarios tienen permisos para leer las entradas del blog y para escribir comentarios en las entradas del blog.



Ejemplo de front-end.

Por otra parte, el **back-end** es la parte que procesa la entrada. En la arquitectura cliente-servidor, es la parte del servidor. Por ejemplo, en WordPress es la zona donde los usuarios administradores y usuarios con permisos de edición pueden añadir entradas al blog, y modificar la configuración del blog.



Ejemplo de back-end.

Explicación de la estructura de directorios utilizados y su uso

El blog se encuentra alojado en /var/www/html. Allí WordPress una vez descomprimido y a través del instalador web ha generado una serie de carpetas, librerías y archivos.

La mayoría de archivos son ficheros .php con código en lenguaje PHP para cubrir diversas funciones, como el login, registro, configuración, reenvío de emails...

Hay 3 carpetas principales; wp-admin/, wp-content/, wp-includes/

- Wp-admin: Contiene el back-end de Wordpress y no debe de ser modificado.
- Wp-content: Contiene todo el contenido del WordPress en formato de archivos y ordenado por carpetas (Temas, plugins...).
- Wp-includes: Al igual que wp-admin, esta carpeta no debería de ser modificada, ya que contiene su API y las librerías que necesita WordPress para funcionar.

Resultado del análisis sobre usuarios necesarios, tanto para el sistema operativo, como para la base de datos de WordPress

Hemos decidido hacer un usuario además del root con privilegios en la carpeta /var/www en el Sistema Operativo, y que también se usará como usuario de ssh.

De la misma forma, hemos creado un segundo usuario en la base de datos con permisos plenos en la base de datos de WordPress.

Ficha del servidor que recoja las características más relevantes

Memoria: 1 GB

Nombre: srv4

Sistema Operativo: Debian GNU/Linux

Versión del Kernel: 9 4.10.17-2-pve

Espacio: 30 GB

Procesador: Intel Core i5-7400 CPU @ 3.00GHz

Usuarios:

- root con permisos plenos a excepción de conexión ssh.
- blogger con permisos restringidos; Permiso para realizar conexiones ssh y para añadir, editar, borrar y leer en la carpeta var/www (de cara al WordPress).

Protocolo TCP/IP:

- Dirección IPV4: 10.1.11.1/16
- Gateway: 10.1.0.1

Sistemas Instalados:

- + Apache
 - Versión: 2.4.25
 - directorio: /etc/apache2
- + PHP
 - Versión: 7.0.28
 - Directorio: /etc/php
- + Mariadb (Server)
 - Versión: 10.1.26
 - Directorio: /etc/mysql
- + WordPress
 - Versión: 4.9.5
 - Directorio: /var/www/html

Pasos de la instalación de WordPress, razonando lo que se hace en cada paso

1. Tener un servidor correctamente configurado y con los siguientes programas instalados:
 - a. Apache2
 - b. PHP
 - c. Mariadb-server (reemplazo de Mysql)
2. Realizamos la instalación de los programas mediante el comando “apt install [nombre del programa o paquete]”.
3. Mediante el comando “apt policy [nombre programa]” podemos cerciorarnos de que este se ha instalado.

4. Creamos una base de datos mediante mariadb y un usuario con permisos plenos para operar con ella. Para ello:
 - a. Accedemos mediante el comando “mariadb -u [usuario] -p”
 - b. Creamos la base de datos “create database [nombre];”
 - c. Comprobamos que se ha creado mediante el comando “show databases”
 - d. Creamos el usuario “useradd -d [/path-home] [nombre] identified by [contraseña]”
 - e. Le damos permisos sobre la base de datos “grant all on [nombreBD] to '[nombreUsuario]' identified by '[contraseña]' ”
 - f. Comprobamos que se ha creado haciendo “exit” y logueandonos con el nuevo usuario. Luego comprobamos si tenemos acceso a la BD con “show databases”. Después hacemos “use [nombreBD]” y probamos a hacer un insert para comprobar que tenemos permisos de edición.
5. Descargamos los archivos de WordPress e insertarlos en var/www/html (para que mediante apache se muestre en el navegador)
6. Dar permisos a la carpeta para permitir a wordpress generar sus ficheros y bibliotecas.
7. Para permitir la conexión ssh, le hemos dado al usuario ‘blogger’ acceso al sistema, pudiendo en un futuro restringir la conexión a determinada IP dependiendo de las necesidades. y por último hemos restringido el acceso de root a ssh para mayor seguridad.
 - a. Usamos el comando “nano /etc/ssh/sshd_config” para modificar el contenido del fichero. Escribimos “AllowUsers [nombreUsuario]” y guardamos.
 - b. Comprobamos que podemos utilizar este usuario y de nuevo modificamos el fichero. Esta vez escribimos “PermitRootLogin no”.

Pasos de configuración de WordPress, explicando el porqué de cada paso

Para la configuración del blog decidimos hacer una página dinámica en la que aparecieran nuestras últimas publicaciones en la página principal, junto con unos widgets en la barra lateral, como por ejemplo:

Buscar una entrada por su título, los últimos comentarios añadidos a las publicaciones, o los títulos de todas las publicaciones del blog; de tal forma que pulsando en él, te envíe directamente a la publicación seleccionada.

Decidimos poner un logo de color azul con el número 4 (EQDAW04), y le dimos estilo CSS al blog, cambiándole el color de fondo y cabecera a gris, y tanto los enlaces de las entradas como las líneas que separan la cabecera y los widgets del mismo tono azul.

Resultado del análisis de cómo realizar las copias de seguridad del blog

Se ha establecido una copia de seguridad de 3 copias y creado una tarea de realización de copias de seguridad de cada 4 horas, con eliminación automática de las viejas copias empleando el plugin UpdraftPlus, para mantener los datos del blog a buen recaudo y en caso de fallo del sistema poder restaurar una copia sin apenas pérdida de datos.

Motivos:

Es necesario almacenar más de una copia de seguridad por motivos de seguridad y en caso de necesidad de volver a una copia anterior por cualquier motivo, sea posible sin afectar mucho al servicio y sus datos.

Es necesario una copia de seguridad cada 4 horas, ya que habrá entradas en cualquier momento durante todo el día y no es admisible la pérdida de datos, ya que supone una gran pérdida de la información para el cliente.

Se ha decidido utilizar el plugin UpdraftPlus por su simplicidad a la hora de configurar y su amplia aceptación de guardado en las plataformas nube.

Pasos para el procedimiento de instalación y copia del blog:

1. Acceder al panel de gestiones del blog y autenticarse con una cuenta con privilegios administrador para la configuración del blog.
Ejemplo de acceso: <http://10.1.11.1/wp-admin/> siendo el ip 10.1.11.1 el ip de su servidor, en caso contrario, reemplazar por el de su servidor.
2. Desde la barra de menús de la izquierda, localizar y acceder la opción de Plugin. Se cargará la página que le permite administrar todos los plugins que tenga instalados.
En la parte superior izquierdo, justo a continuación del título de la página, puede encontrar un botón llamado Añadir nuevo, por el cual podemos buscar los plugins disponibles para ésta versión de WordPress.
3. En nuestro caso, buscamos desde la barra de búsqueda de plugins "Buscar Plugins..." e introducimos el nombre del plugin:
UpdraftPlus WordPress Backup Plugin
4. Una vez localizado el plugin, verá que hay una opción en el recuadro del plugin llamado Instalar ahora, en la esquina superior derecho, pulsamos en él para proceder a la instalación del plugin, esperamos a que se instale y el mismo botón cambiará de texto de Instalar ahora a Activar, lo pulsamos y queda activado el plugin para su posterior uso.
5. Ahora que está activado el plugin, desde la barra de menús de la izquierda, localizar y acceder la opción de Plugin nuevamente para comprobar y acceder al plugin instalado.
6. Una vez localizado el plugin, pulsamos en la opción - Ajustes - del plugin, que se encuentra debajo del nombre del plugin para comenzar a configurarlo.

- a. Podrá encontrar en la pantalla de configuración del plugin varias pestañas, seleccionamos una pestaña llamada Ajustes.
- b. Antes de programar las horas y el número de copias, debemos deslizar hacia abajo la página para seleccionar el medio donde se desea guardar, en este caso Google Drive.
- c. Google Drive le pedirá los credenciales para poder autorizar el acceso de WordPress, rellenar y guardar.
- d. Deslizamos hasta el pie de la página y pulsamos sobre el botón Guardar cambios. Es importante seleccionar el medio antes de programar las copias periódicas.
- e. Una vez guardado, volvemos a acceder a este ajuste siguiendo el paso del punto A.
- f. Elegimos el periodo de las copias con el desplegable y el número de copias mediante introducción manual o con las flechas que disponen. En éste caso, seleccionamos desde el desplegable - Cada 4 horas - y 3 en la cantidad de copias que queremos guardar (en las 2 filas, programación de copia de seguridad y horario de copia de seguridad de base de datos).
- g. Deslizamos hasta el pie de la página y pulsamos sobre el botón Guardar cambios.

Licencia utilizada para los contenidos del blog

Hemos decidido utilizar una licencia GPLv3 (General Public License versión 3) para los contenidos del blog. Debido a que queremos que todo el contenido que publiquemos sea libre de reutilizar, compartir y modificar.

<https://www.gnu.org/licenses/gpl.html>

Relación de etiquetas para el contenido del blog

Añadimos 5 etiquetas distribuidas por las fases que llevaremos a cabo en el proyecto, para poder acceder más fácilmente a los post publicados.

Llamadas, general, fase 1, fase 2, fase 3, fase 4.

La idea de éstas es añadir en cada etiqueta algún post que de referencia al trabajo de cada fase.