

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE APACHE

apt-get update · apt-get upgrade	Actualiza los repositorios y paquetes del sistema.
apt-get install apache2	Instala el servidor web Apache 2.
systemctl restart apache2	Reinicia el servicio de Apache si no funciona correctamente.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE MYSQL

apt-get install mysql-server php-mysql	Instala el servidor de MySQL y el conector PHP-MySQL.
mysql_secure_installation	Configura la instalación de MySQL para mejorar la seguridad.
mysql -u root -p	Accede a MySQL como el usuario root.
CREATE USER 'user'@'%' IDENTIFIED BY 'password';	Crea un usuario de MySQL con contraseña.
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'usuario'@'%' WITH GRANT OPTION;	Otorga todos los permisos al usuario creado.
ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH caching_sha2_password BY 'password';	Cambia la contraseña del usuario root.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE PHP

apt-get install php libapache2-mod-php	Instala PHP y el módulo PHP para Apache.
<?php phpinfo(); ?>	Crea un archivo PHP de prueba para verificar la instalación.
apt-get install phpmyadmin	Instala PhpMyAdmin para administrar BBDD MySQL desde el navegador.

INSTALACIÓN/CONF DE UN SERVIDOR FTP

apt install -y vsftpd	Instala el servidor FTP vsFTPD.
gedit /etc/vsftpd.conf	Abre el archivo de configuración del servidor FTP para editararlo.
local_enable=YES	Permite el acceso de usuarios locales del sistema.
anonymous_enable=NO	Desactiva el acceso de usuarios anónimos.
local_umask=022	Define la máscara de permisos predeterminada para usuarios locales.
write_enable=YES	Habilita la escritura en el servidor FTP.
chmod -R 777 /var/www/html/	Otorga permisos completos a la carpeta web del servidor.

INSTALACIÓN DE APACHE Y MÓDULOS

a2enmod [nom_módulo] · a2dismod [nom_módulo]	Activa/Desactiva un módulo de Apache.
apachectl -v	Muestra la versión de Apache instalada.
/etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf	Archivo de configuración del host virtual seguro en Apache.
AllowOverride	Permite sobreescribir configuraciones en .htaccess.

CONFIGURACIÓN DE CONTROL DE ACCESO

Require ip [dirección_IP]	Permite el acceso solo a las direcciones IP indicadas.
htpasswd -c /etc/apache2/passwd [user_name]	Crea un usuario con contraseña para autenticar en Apache.
htdigest -c /etc/apache2/digest [dominio] [nombre_usuario]	Crea un usuario con contraseña para autenticar usando HTTP Digest.

INSTALACIÓN DE PHP Y CONFIGURACIÓN

apt-get install php7.4	Instala PHP versión 7.4.
apt-get install php php-pear php-dev php-zip	Instala módulos adicionales de PHP.
php -v	Muestra la versión de PHP instalada.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE MARIADB

apt-get install mariadb-server mariadb-client	Instala el servidor y cliente de base de datos MariaDB.
mariadb -V	Muestra la versión instalada de MariaDB.
mariadb -u root	Conecta al servidor MariaDB como usuario root.
exit	Cierra la conexión con el servidor MariaDB.
ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED BY '[nueva_contraseña]' ;	Cambia la contraseña del usuario root en MariaDB (versión 10.1.20+).
mysql_secure_installation	Aumenta la seguridad del servidor MariaDB con un script interactivo.

CONSULTAS SQL EN MARIADB/MYSQL

SHOW databases;	Lista las bases de datos disponibles en MariaDB/MySQL.
USE [nombre_base_datos];	Cambia al contexto de una base de datos específica.
SHOW tables;	Lista las tablas disponibles en la base de datos seleccionada.
SELECT * FROM [tabla];	Consulta todos los datos de una tabla.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE PHPMYADMIN

apt-get install phpmyadmin	Instala la interfaz gráfica phpMyAdmin para gestionar bases de datos.
Include /etc/phpmyadmin/apache.conf	Incluye la configuración de phpMyAdmin en Apache.
systemctl restart apache2	Reinicia el servidor Apache para aplicar cambios.

COMANDOS DE GESTIÓN Y CONFIGURACIÓN DE ARCHIVOS EN LINUX

touch [nombre_del_archivo]	Crea un archivo vacío en Linux.
ls -la	Lista los archivos, incluidos los ocultos, en un directorio.

CONFIGURACIÓN DE .HTACCESS

RewriteEngine on	Activa el motor de reescritura en .htaccess.
RewriteCond %{HTTP_HOST} ^www\.miserv\.\com\\$ [NC]	Condición para reescribir URLs según el host.
RewriteRule ^(.*)\$ http://miserv.com/\$1 [R=301 NC]	Regla para eliminar las www de las URLs.
ErrorDocument [código_error] /ruta_error.html	Configura una página personalizada para códigos de error HTTP.
php_value upload_max_filesize 100M	Define el tamaño máximo de archivos subidos por formulario.
php_value post_max_size 100M	Establece el tamaño máximo para datos enviados vía POST.
php_value max_execution_time 1000	Establece el tiempo máximo de ejecución de scripts PHP.
php_value max_input_time 1000	Establece el tiempo máximo de espera para recibir datos en PHP.
RewriteCond %{HTTP_REFERER} !^http://(www\.)?dominio\.com/.*\\$ [NC]	Evita el hotlinking de imágenes desde otros dominios.
RewriteRule \.(gif jpe?g png bmp)\\$	Redirige las solicitudes de imágenes por hotlinking hacia una imagen de advertencia
http://dominio.com/no_hotlinking.gif [NC,R,L]	
RewriteRule ^categoria-([a-zA-Z]+)-([0-9]+)	Reescribe URLs para hacerlas amigables y SEO-friendly.
/index.php?cat1=\$1&idCat=\$2 [L, QSA]	
ErrorDocument 404 /404.html	Configura una página de error para el código 404.

BANDERAS

L	Detiene el procesamiento de más reglas si esta coincide (última regla).
R	Realiza una redirección HTTP. Por defecto, usa el código 302 (temporal), u otro código como R=301 para redirección permanente.
NC	Ignora entre mayúsculas y minúsculas en la comparación de URLs.
QSA	Conserva los parámetros de la consulta (query string)
F	Bloquea el acceso y devuelve un error HTTP 403 (Forbidden).

CONFIGURACIÓN DE HTTPS Y SSL EN APACHE

a2enmod ssl	Activa el módulo SSL en Apache para habilitar conexiones HTTPS.
systemctl restart apache2	Reinicia el servidor Apache para aplicar los cambios.
cd /etc/apache2/sites-available	Accede al directorio de los archivos de configuración de sitios en Apache.
cat default-ssl.conf	Archivo de configuración predeterminado para SSL en Apache.
nano prueba.conf	Edita el archivo de configuración de un sitio virtual

REDIRECCIÓN DE HTTP A HTTPS

nano prueba.conf	Edita el archivo de configuración del sitio para agregar redirección.
<VirtualHost *:80>	Configuración en el archivo para redirigir el tráfico HTTP a HTTPS.
Redirect permanent / https://prueba.com/	Redirección permanente de HTTP a HTTPS.

INSTALACIÓN DE MARIADB

apt update	Actualiza los índices de los paquetes en el sistema.
apt install mariadb-server	Instala el servidor de MariaDB en sistemas basados en Debian/Ubuntu.
systemctl start mariadb	Inicia el servicio de MariaDB.
systemctl enable mariadb	Configura MariaDB para que se auto-inicie con el sistema.
systemctl status mariadb	Verifica si el servicio de MariaDB está funcionando correctamente.
mysql -u root -p	Accede a MariaDB con root solicitando la contraseña configurada.

INSTALACIÓN DE PHPMYADMIN

apt install apache2	Instala Apache2, necesario para servir aplicaciones web.
systemctl start apache2	Inicia el servicio de Apache2.
systemctl enable apache2	Configura Apache2 para que se auto-inicie con el sistema.
apt install phpmyadmin	Instala phpMyAdmin, para gestionar bases de datos MariaDB/MySQL.
ln -s /etc/phpmyadmin/apache.conf /etc/apache2/conf-available/phpmyadmin.conf	Crea un symlink para habilitar phpMyAdmin en Apache2.
a2enconf phpmyadmin	Habilita el módulo de configuración de phpMyAdmin en Apache2.
systemctl restart apache2	Reinicia Apache2 para aplicar los cambios.

EJEMPLOS DE USO EN PHP

\$conn = new mysqli(\$servername, \$username, \$password, \$dbname);	Establece una conexión a la base de datos MariaDB desde un script PHP usando mysqli.
\$sql = "SELECT * FROM taula";	Consulta SQL para seleccionar todas las filas de la tabla "taula".
\$result = \$conn->query(\$sql);	Ejecuta una consulta SQL usando mysqli.
while (\$row = \$result->fetch_assoc()) {}	Recorre los resultados de una consulta SQL fila por fila en PHP.

CREACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE .HTPASSWD

htpasswd -c /ruta/al/dir/.htpasswd nom_user	Crea .htpasswd y agrega usuario con pass. El flag -c crea el archivo.
htpasswd /ruta/al/dir/.htpasswd nom_user	Agrega o actualiza un usuario en .htpasswd.

CONFIGURACIÓN DE .HTACCESS

AuthType Basic	Especifica el tipo de autenticación (en este caso, básica).
AuthName "Área protegida"	Mensaje mostrado al usuario cuando se le solicita la contraseña.
AuthUserFile /ruta/al/directori/.htpasswd	Indica la ubicación del archivo .htpasswd que contiene los pass
Require valid-user	Requiere que usuarios se autentiquen para acceder al directorio protegido

GESTIÓN DE USUARIOS Y CONTRASEÑAS

htpasswd -c / ruta/al/dir/.htpasswd nom_user	Flag -c, crea un nuevo archivo, reemplazando el existente. ¡OJO!
htpasswd / ruta/al/dir/.htpasswd nom_user	Modifica un usuario o añade nuevos usuarios al archivo .htpasswd.

EXPLORACIÓN Y CONFIGURACIÓN BÁSICA DE APACHE

ls -l /etc/apache2	Lista el contenido del directorio de configuración inicial de Apache.
cat 000-default.conf	Muestra el contenido del archivo default-conf de Apache.
cd /etc/apache2/sites-available	Directorio donde se encuentran los archivos conf de hosts virtuales.
nano 000-default.conf	Edita el archivo de configuración predeterminado de Apache.
systemctl status apache2	Verifica el estado del servicio Apache2.
systemctl restart apache2	Reinicia el servicio Apache2 después de realizar cambios

CREACIÓN DE CARPETAS PARA HOSTS VIRTUALES

mkdir -p /var/www/prueba	Crea la carpeta del sitio "prueba" con todos sus padres necesarios.
chmod 755 -R /var/www/prueba	Cambia los permisos de la carpeta "prueba" para que sea accesible.
chown -R user:user /var/www/prueba	Asigna como propietario al usuario "user" de la carpeta "prueba".

CONFIGURACIÓN DE ARCHIVOS DE HOSTS VIRTUALES

cp 000-default.conf prueba.conf	Crea una copia del archivo default-conf para el host virtual "prueba".
nano prueba.conf	Edita el archivo de configuración de "prueba"
ServerName prueba.com	Define el nombre del servidor como "prueba.com"
DocumentRoot /var/www/prueba	Establece la carpeta raíz del host virtual "prueba".

HABILITACIÓN DE HOSTS VIRTUALES

a2ensite prueba.conf	Habilita el host virtual "prueba".
systemctl restart apache2	Reinicia Apache para aplicar los cambios y activar los hosts virtuales.

CONFIGURACIÓN LOCAL DE DNS

nano /etc/hosts	Edita el archivo de hosts para asociar los localhost
ip -a	Muestra la dirección IP del servidor