

Práctica UD2:

Servicio web con pila LAMP

Desenvolvemento de aplicacións web

MP0614. Despregamento de aplicacións web

Sumario

Instrucciones 3

Pila LAMP 4

Instalación de aplicación en la pila LAMP 5

ANEXO. Información de apoyo. 6

Instrucciones

- Las capturas de las máquinas virtuales deben mostrar el nombre de la máquina.
- En el nombre de la máquina virtual debe contener la inicial y el apellido del alumno/a que entrega la práctica.
 - Por ejemplo, si creo una máquina virtual llamada "vsFTPd Server", debo nombrarla "jlopez vsFTPd Server".
- Las capturas deben de tener una calidad suficiente para que su contenido pueda ser legible.
- La entrega será en la tarea de la plataforma moodle mediante un fichero pdf practica_x_tu_nombre.pdf (x es número de practica y tu_nombre es tu nombre) en el que se puedan ver en las diferentes secciones lo solicitado.

Pila LAMP

Prepara un entorno con una pila LAMP:

- Linux (la distro que desees, pero te sugiero Ubuntu 22.04 o Debian 12)
- Apache (versión 2.4)
- Mysql o MariaDB (a tu elección)
- PHP (te recomiendo versión 8)

Muestra capturas que muestren la correcta configuración del entorno.

Instalamos los siguiente:

Apache2 – Servidor web que nos hosteara el wordpress

mysql o MariaDB – Gestor de BBDD

curl – Lo usaremos para descargar el ultimo paquete de Wordpress

php-mysql – modulo de php que necesitaremos para que la pagina funcione correctamente

libapache2-mod-php- modulo de php que necesitaremos para que la pagina funcione correctamente

usamos los siguientes comandos:

apt-get update – para actualizar los repositorios

apt-get install apache2 – Instalar apache2

apt-get install curl – instalar curl

apt-get install mariadb-server – instalar MariaDB

apt-get install php-mysql- instalar la extension de php

apt-get install libapache2-mod-php – instalar la extension de php

Crearemos un nuevo directorio debajo de /srv:

mkdir -p /srv/www

Le damos la propiedad de esa nueva carpeta a el usuario www-data

chown www-data: /srv/www

```
root@osboxes:/srv# ls -l
total 4
drwxr-xr-x 3 www-data www-data 4096 Sep 20 10:18 www
```

Descargamos el paquete de wordpress y lo descomprimos usando curl, esto descarga el paquete y lo descomprime en la carpeta indicada:

curl https://wordpress.org/latest.tar.gz | sudo -u www-data tar zx -C /srv/www

```
root@osboxes:/srv/www/wordpress# ls
index.php      wp-admin      wp-config-sample.php  wp-links-opml.php  wp-settings.php
license.txt    wp-blog-header.php  wp-content            wp-load.php        wp-signup.php
readme.html    wp-comments-post.php  wp-cron.php          wp-login.php       wp-trackback.php
wp-activate.php  wp-config.php      wp-includes          wp-mail.php        xmlrpc.php
```

Ahora vamos a la carpeta donde se encuentran los archivos de configuracion de los sitios disponibles para que apache los publique, ubicado en /etc/apache2/sites-available/ , creamos un nuevo archivo de configuracion, le llamare "wordpress.conf":

```
root@osboxes:/etc/apache2/sites-available# ls
000-default.conf  default.conf  default-ssl.conf  web2.conf  wordpress.conf
```

Modificamos el archivo de configuración y añadimos las siguientes entradas:

```
<VirtualHost *:80>
  DocumentRoot /srv/www/wordpress
  <Directory /srv/www/wordpress>
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride Limit Options FileInfo
    DirectoryIndex index.php
    Require all granted
  </Directory>
  <Directory /srv/www/wordpress/wp-content>
    Options FollowSymLinks
    Require all granted
  </Directory>
</VirtualHost>
```

queda así:

```
<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, host
    # the server uses to identify itself. This is used when
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts,
    # specifies what hostname must appear in the request
    # match this virtual host. For the default virtual host
    # value is not decisive as it is used as a last resort
    # However, you must set it for any further virtual host
    #ServerName www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /srv/www/wordpress

    <Directory /srv/www/wordpress>
        Options FollowSymLinks
        AllowOverride Limit Options FileInfo
        DirectoryIndex index.php
        Require all granted
    </Directory>
    <Directory /srv/www/wordpress/wp-content>
        Options FollowSymLinks
        Require all granted
    </Directory>

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info,
    # error, crit, alert, emerg.
```

como apache cuando lo instalas por defecto publica en la direccion localhost una pagina de ejemplo, y en la configuracion de nuestro sitio wordpress tambien estamos usando esa misma, vamos a deshabilitar la página por defecto, para ello usamos el siguiente comando:

```
a2dissite 000-default.conf
```

tambien habilitamos el sitio que acabamos de crear usando:

```
a2ensite wordpress.conf
```

tambien necesitaremos habilitar la reescritura de URL en nuestro servidor apache, para ello hay un modulo que cumple esta funcion, lo habilitamos:

```
a2enmod rewrite
```

una vez hecho, reiniciamos el servicio de apache2 usando el siguiente comando:

```
service apache2 restart
```

Ahora creamos la BBDD y el usuario de la BBDD, para ello hacemos lo siguiente:

En la terminal usamos el siguiente comando:

```
sudo mariadb -u root
```

Se abre la terminal de la BBDD:

```
root@osboxes:/etc/apache2/sites-available# mariadb -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 54
Server version: 10.6.18-MariaDB-0ubuntu0.22.04.1 Ubuntu 22.04
```

Creamos la BBDD usando la siguiente sentencia:

```
CREATE DATABASE wordpress;
```

Creamos el usuario de la base de datos y le ponemos una contraseña:

```
CREATE USER wordpress@localhost IDENTIFIED BY '<your-password>';
```

Le damos permisos a ese usuario sobre la BBDD que hemos creado:

```
GRANT SELECT,INSERT,UPDATE,DELETE,CREATE,DROP,ALTER
```

```
→ ON wordpress.*
```

```
- > TO wordpress@localhost ;
```

Efectuamos los cambios usando la siguiente sentencia:

```
FLUSH PRIVILEGES;
```

Salimos del gestor de BBDD:

```
quit o exit
```

Ahora configuramos wordpress para conectarse a la BBDD:

Copiamos la configuración por defecto de wordpress:

```
sudo -u www-data cp /srv/www/wordpress/wp-config-sample.php /srv/www/wordpress/wp-config.php
```

Ahora vamos a meter las credenciales en el archivo de configuración, usamos los siguientes comandos:

```
sudo -u www-data sed -i 's/database_name_here/wordpress/' /srv/www/wordpress/wp-config.php
```

```
sudo -u www-data sed -i 's/username_here/wordpress/' /srv/www/wordpress/wp-config.php
```

```
sudo -u www-data sed -i 's/password_here/poner_contraseña/' /srv/www/wordpress/wp-config.php
```

Finalmente editamos el archivo de configuración y buscamos las siguientes entradas:

```
sudo -u www-data nano /srv/www/wordpress/wp-config.php
```

```
define( 'AUTH_KEY',          'put your unique phrase here' );
```

```
define( 'SECURE_AUTH_KEY',  'put your unique phrase here' );
```

```
define( 'LOGGED_IN_KEY', 'put your unique phrase here' );
define( 'NONCE_KEY', 'put your unique phrase here' );
define( 'AUTH_SALT', 'put your unique phrase here' );
define( 'SECURE_AUTH_SALT', 'put your unique phrase here' );
define( 'LOGGED_IN_SALT', 'put your unique phrase here' );
define( 'NONCE_SALT', 'put your unique phrase here' );
```

Las borramos todas usando ctrl+k (esto borra la linea entera) y copiamos lo siguiente:

```
define('AUTH_KEY', 'Z E6JW7Wf34MN!Ex3G=yCzq)|MS?T/Ja5e|A4-x>%<QD{Bfq4]Fe2>e*92SqV!&');
define('SECURE_AUTH_KEY', '4SU4le; Ebea?3-.dAPef5!eiQ;{U8H%x';|4rc!`G/bBR.w6.!7]ut] ;!s,?M');
define('LOGGED_IN_KEY', 'jrB{&!nAlhNAEkTR+@ot3M@OKT&7*8#mg%X-?RA,utxp,@bl6%=-KsOE1eS&{Hl');
define('NONCE_KEY', 'q~_EF=KnW$GQGet$|kCho}*s?%$wM/6pl|YB+-9 1J=A+<)@^i56+|ZT&V@2<C#i');
define('AUTH_SALT', 'B'6.mMBpB76]10}|h`GELpQC|s^&})@V5r->~/f@~Rt#m163A_fq,Hjn1S9YE>dL');
define('SECURE_AUTH_SALT', 'ui)N8qo|o^&w~<5,DZ^J83xfij$S1e%l74w&3n%9l&a[%2/Thcq<1&wl%4YYiic');
define('LOGGED_IN_SALT', 'fWn+p2VfI5?C@.J!gnxf*D)4: ^yu~oGp++lm)wG0~Ku&/ c?;<c2+(R80sXBr@r+');
define('NONCE_SALT', 'Wc)i5 Y h56[Y-k=E<dLJ?J>!Q){xb#| jz%S7- yrV=8:LIHn8Z}-Xf3Ea?' +');
```

Esto lo hacemos para hacer el sitio mas seguro cuidado con los /* por que esto inicia comentario, una vez cambiado , guardamos

ahora vamos al archivo de configuracion de php y descomentamos la siguiente linea:
se ubica en /etc/php/8.1/apache2/php.ini

debemos descomentar la entrada "extension=mysqli":

```
;;;;;;;;;;;;;
; Dynamic Extensions ;
;;;;;;;;;;;;;

; If you wish to have an extension loaded
; syntax:
;
; extension=modulename
;
; For example:
;
; extension=mysqli
;
```

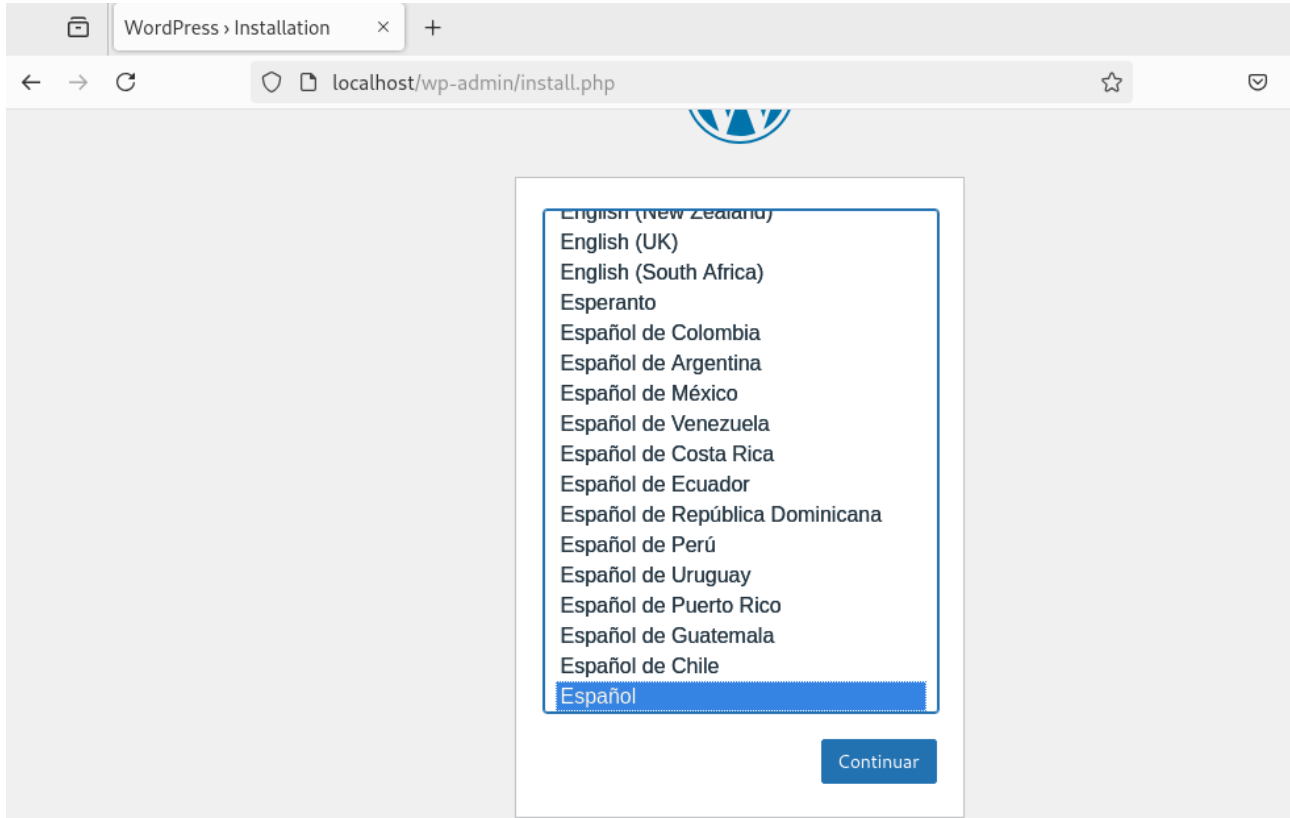
Una vez hecho, reiniciamos el servicio de apache y accedemos a localhost en el navegador, y deberiamos poder acceder al wordpress e instalarlo

Instalación de aplicación en la pila LAMP

Realiza la instalación y comprueba el funcionamiento de WordPress sobre esa pila LAMP.

Accedemos al sitio en el navegador:

Seleccionamos el idioma:



Rellenamos la información que nos requiere:

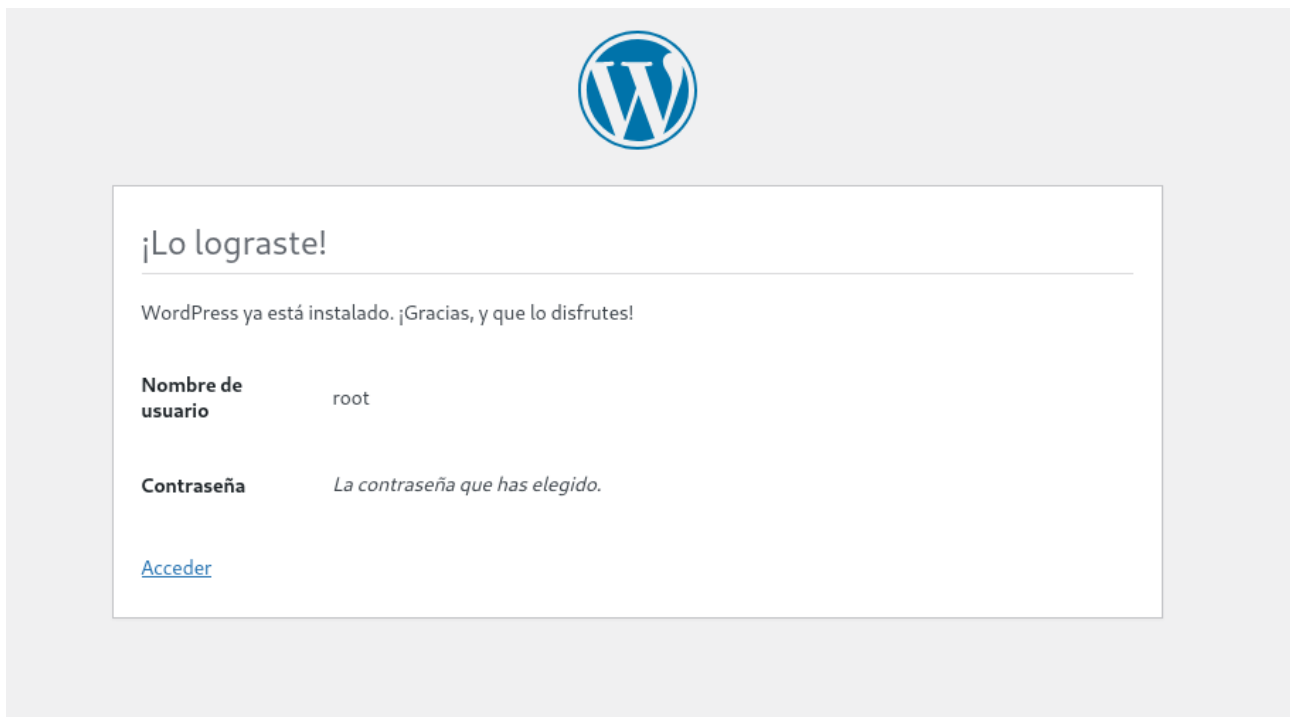
¡Este es el famoso proceso de instalación de WordPress en cinco minutos! Simplemente completa la información siguiente y estarás a punto de usar la más enriquecedora y potente plataforma de publicación personal del mundo.

Información necesaria

Por favor, proporciona la siguiente información. No te preocupes, siempre podrás cambiar estos ajustes más tarde.

Título del sitio	<input type="text" value="Wordpress"/>
Nombre de usuario	<input type="text" value="root"/> <small>Los nombres de usuario pueden tener únicamente caracteres alfanuméricos, espacios, guiones bajos, guiones medios, puntos y el símbolo @.</small>
Contraseña	<div><input type="password" value="root"/>Ocultar</div> <div>Muy débil</div> <p>Importante: Necesitas esta contraseña para acceder. Por favor, guárdala en un lugar seguro.</p>
Confirma la contraseña	<input checked="" type="checkbox"/> Confirma el uso de una contraseña débil.
Tu correo electrónico	<input type="text" value="ejemplo@ejemplo.com"/> <small>Comprueba bien tu dirección de correo electrónico antes de continuar.</small>
Visibilidad en los motores de búsqueda	<input type="checkbox"/> Pedir a los motores de búsqueda que no indexen este sitio <small>Depende de los motores de búsqueda atender esta petición o no.</small>
<input type="button" value="Instalar WordPress"/>	

Finalizamos la instalación



Una vez instalado hacemos login:



ANEXO. Información de apoyo.

Estos enlaces te pueden servir de apoyo y guía para la realización de las tareas.

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-lamp-stack-on-ubuntu>

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-wordpress-on-ubuntu-22-04-with-a-lamp-stack>