

XAMPP (LAMPP)

Para trabajar en local usaremos la distribución de Apache que contiene PHP y MariaDB.

Instalación

Visitamos la página de descarga de **XAMPP** <https://www.apachefriends.org/download.html> en la que seleccionaremos la versión para **Linux con PHP 7.4**, ya que es la versión más usada en nuestros servidores actualmente.

Una vez descargado, abrimos un terminal y nos vamos hasta la carpeta donde hemos descargado el archivo. Una vez allí, le proporcionamos permisos para poder instalarlo ejecutando:

```
chmod 755 xampp-linux-*-installer.run
```

Ahora lo ejecutamos como usuario root:

```
sudo ./xampp-linux-*-installer.run
```

Seguimos las instrucciones que irán apareciendo en la ventana que se ha abierto donde en principio un simple *siguiente-siguiente* debería valer. Recomendamos **instalar XAMPP en su ubicación por defecto**, `/opt/lampp`, ya que todas las guías y comandos que vamos a encontrar harán referencia a esta ubicación.

Permisos

Una vez instalado, para poder crear carpetas dentro de `htdocs` para nuestros proyectos debemos cambiar el propietario de dicha carpeta, ya que al haberlo instalado como root, por defecto no nos va a permitir crearlos con nuestro usuario habitual del sistema.

Ejecutamos:

```
cd /opt/lampp  
  
sudo chown <user>:<user> htdocs
```

Y para evitar problemas de permisos con los archivos generados por cualquier web (como caché) debemos cambiar el usuario de ejecución de apache para que use el nuestro.

Editamos el fichero `/opt/lampp/apache2/conf/httpd.conf` y añadimos al final las líneas:

```
User <user>
Group <user>
```

Donde `<user>` es nuestro usuario en el sistema.

Finalmente reiniciamos xampp.

Iniciar, parar y reiniciar el servicio

Aunque se instala un programa visual (GUI) para gestionar los servicios, por agilidad es altamente recomendable aprender a manejar los servicios instalados por **XAMPP desde consola**.

Iniciar el servicio si estaba parado:

```
sudo /opt/lampp/lampp start
```

Parar el servicio si estaba iniciado:

```
sudo /opt/lampp/lampp stop
```

Reiniciar el servicio:

```
sudo /opt/lampp/lampp restart
```

Atajo: el enlace simbólico

Para acortar estos comandos, podemos crear un enlace simbólico al **ejecutable de lampp dentro de nuestro path** de modo que no tengamos que poner la ruta completa.

```
sudo ln -s /opt/lampp/lampp /usr/bin/lampp
```

Desde ese momento podemos ejecutar lampp desde cualquier parte. Por ejemplo:

```
sudo lampp start
```

Error netstat: orden no encontrada

En algunos casos podemos ver un mensaje de error *"netstat: orden no encontrada"*. Aunque no afecta al funcionamiento, podemos deshacernos de este mensaje instalando **net-tools**:

```
sudo apt install net-tools
```

Trabajar con un host virtual

Trabajar en localhost sin hosts virtuales obliga a usar carpetas, lo que puede provocar varios problemas, especialmente en los despliegues. Por esta razón debemos **usar siempre hosts virtuales**.

El uso de hosts virtuales está «desactivado» por defecto en una instalación XAMPP, por lo que el primer paso es activarlo. Para ello debemos buscar el archivo `httpd.conf` que suele encontrarse en `/opt/lampp/etc/httpd.conf`. Lo editamos en modo administrador y descomentamos la línea:

```
#Include etc/extra/httpd-vhosts.conf
```

Eliminando el signo `#`.

```
Include etc/extra/httpd-vhosts.conf
```

Una vez hecho esto la primera vez, no será necesario volver a hacerlo.

Dar de alta un nuevo host virtual

En primer lugar debemos añadir una entrada en nuestro fichero de hosts para que el nuevo dominio que queramos incluir redirija a la IP local. Para ello, lo editamos como administrador:

```
sudo gedit /etc/hosts
```

Ahora añadimos una nueva entrada al fichero como la siguiente, donde `<dominio>` lo sustituiremos por el dominio de nuestro nuevo host virtual:

```
127.0.0.1 <dominio>
```

Por ejemplo:

```
127.0.0.1 hexer.dev
```

Una vez que tenemos un dominio que dirige a nuestra IP, debemos crear una carpeta dentro de `/opt/lampp/htdocs` donde colocar nuestro proyecto. Usaremos `<carpeta>` para identificarla de ahora en adelante.

Lo siguiente es editar el fichero `/opt/lampp/etc/extra/httpd-vhosts.conf` y añadir una estructura con la configuración del nuevo host virtual. Añadimos al final una estructura como la siguiente:

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot "/opt/lampp/htdocs/<carpeta>"
    ServerName <dominio>
    ServerAlias <dominio alternativo>
</VirtualHost>
```

Por ejemplo:

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot "/opt/lampp/htdocs/hexer"
    ServerName hexer.dev
    ServerAlias hexer
</VirtualHost>
```

Host virtual con SSL

Antes de empezar, debes tener en cuenta que este certificado no va a ser considerado *seguro* por el navegador. Sin embargo, nos servirá para obtener la opción de [Configuración avanzada >](#) [Acceder sitio no seguro](#) .

Obtenemos el certificado

Para obtenerlo ejecutamos el siguiente comando cambiando `<name>` por el nombre que queramos que identifique al dominio sobre el que queremos obtener el certificado.

```
sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout  
/etc/ssl/private/<name>-selfsigned.key -out /etc/ssl/certs/<name>-selfsigned.crt
```

Por ejemplo:

```
sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout /etc/ssl/private/hexer-  
selfsigned.key -out /etc/ssl/certs/hexer-selfsigned.crt
```

Este comando empezará a preguntarnos por diversa información que podemos contestar como queramos o introducir en blanco salvo en `Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []` , que debemos rellenar con el dominio que queremos proteger con el certificado.

Una vez respondamos todas las preguntas tendremos nuestro certificado preparado.

Dar de alta el dominio en la lista de hosts del sistema

Editamos el fichero `/etc/hosts` añadiendo una nueva línea para falsear el dominio en nuestro sistema de modo que lleve a la IP local, tal como hemos visto en el apartado general.

Añadir el host virtual en LAMPP

Si ya tenemos habilitada la opción de hosts virtuales en LAMPP, solo necesitamos abrir el fichero `httpd-vhosts.conf` y añadir un nuevo elemento para dar de alta nuestro host virtual con HTTPS.

```
<VirtualHost *:443>
    DocumentRoot "/opt/lampp/htdocs/<carpeta>"
    ServerName <dominio>

    SSLEngine on
    SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/<name>-selfsigned.crt
    SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/<name>-selfsigned.key
</VirtualHost>
```

Por ejemplo:

```
<VirtualHost *:443>
    DocumentRoot "/opt/lampp/htdocs/hexer"
    ServerName hexer.dev

    SSLEngine on
    SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/hexer-selfsigned.crt
    SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/hexer-selfsigned.key
</VirtualHost>
```

Donde es importante asegurarse de que establecemos el puerto 443 y de sustituir `<dominio>` por la URL que hemos falseado previamente, `<carpeta>` por la carpeta donde están nuestros archivos y `<name>` por el nombre escogido en la obtención del certificado.

Una vez hecho esto solo nos queda cerrar el fichero y reiniciar lampp para poder acceder a nuestro dominio en local con certificado de seguridad.