

PE01 - Servidor LAMP con Vagrant

Práctica realizada por **Adrián López**, estudiante de **2º ASIR**.

Servidor LAMP (Linux + Apache + MySQL + PHP) completamente automatizado con Vagrant.

Descripción

Este proyecto levanta una máquina virtual Ubuntu 20.04 (box `ubuntu/focal64`) con:

- Apache 2.4
- MySQL 8.0
- PHP 7.4+ y extensiones básicas (`php-mysql`, `php-curl`, `php-gd`, `php-mbstring`, `php-xml`)

Incluye una aplicación PHP de prueba que:

- Muestra información del servidor (hostname, IP, SO)
- Muestra las versiones instaladas de Apache, PHP y MySQL
- Comprueba la conexión a la base de datos `lamp_db` con el usuario `lamp_user`
- Lista las extensiones PHP cargadas

Requisitos previos

- VirtualBox 7.0 o superior
- Vagrant 2.4 o superior
- Al menos 2 GB de RAM libres
- Al menos 5 GB de espacio en disco

Estructura del proyecto

- `Vagrantfile`: configuración de la máquina virtual y provisioning
- `scripts/`: scripts de instalación y configuración del stack LAMP
- `www/`: contenido web servido por Apache

Uso

Clona o copia el proyecto y levanta la máquina virtual:

```
cd PE01-LAMP_adrianLopez  
vagrant up
```

Para apagar la máquina:

```
vagrant halt
```

Para destruirla (y comprobar reproducibilidad):

```
vagrant destroy -f  
vagrant up
```

Acceso

- Web (host → VM): `http://localhost:8080`
- IP privada VM: `http://192.168.56.100`
- SSH a la VM: `vagrant ssh`

Base de datos

- Nombre BD: `lamp_db`
- Usuario: `lamp_user`
- Password: `lamp_pass`
- Permisos: ALL PRIVILEGES en `lamp_db.*`

Prueba rápida desde la VM:

```
vagrant ssh
```

```
mysql -u lamp_user -plamp_pass lamp_db -e "SELECT 1;"
```

```
c:\Users\adria\Desktop\ASIR2\CENY\UT6\ejer\PE01-LAMP_adrianLopez> vagrant ssh
```

1

```
Welcome to Ubuntu 20.04.6 LTS (GNU/Linux 5.4.0-216-generic x86_64)

* Documentation:  https://help.ubuntu.com
* Management:    https://landscape.canonical.com
* Support:       https://ubuntu.com/pro
```

System information as of Tue Feb 10 20:50:40 UTC 2026

```
System load:  0.01      Processes:            130
Usage of /:   6.5% of 38.70GB   Users logged in:    0
Memory usage: 31%      IPv4 address for enp0s3: 10.0.2.15
Swap usage:   0%
```

Expanded Security Maintenance for Infrastructure is not enabled.

21 updates can be applied immediately.
15 of these updates are standard security updates.
To see these additional updates run: `apt list --upgradable`

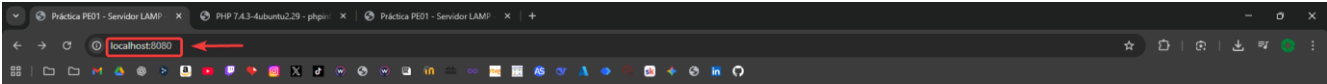
111 additional security updates can be applied with ESM Infra.
Learn more about enabling ESM Infra service for Ubuntu 20.04 at
<https://ubuntu.com/20-04>

New release '22.04.5 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

```
vagrant@lamp-server:~$ mysql -u lamp_user -plamp_pass lamp_db -e "SELECT 1;"
mysql: [Warning] Using a password on the command line interface can be insecure.
+----+
| 1 |
+----+
| 1 |
+----+
vagrant@lamp-server:~$
```

2

Capturas de pantalla



Práctica PE01 - Servidor LAMP

Adrián López - 2º ASIR

Información del Servidor

Hostname	lamp-server
IP	10.0.2.15
SO	Linux lamp-server 5.4.0-216-generic #236-Ubuntu SMP Fri Apr 11 19:53:21 UTC 2025 x86_64

Versiones Software

Apache	Apache/2.4.41 (Ubuntu)
PHP	7.4.3-4ubuntu2.29
MySQL	N/A

Conexión a Base de Datos

Conexión exitosa a lamp_db con lamp_user

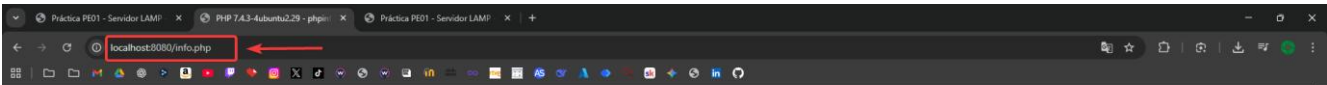
Extensiones PHP cargadas

Core, date, libxml, openssl, pcre, zlib, filter, hash, Reflection, SPL, session, standard, sodium, apache2handler, mysqlnd, PDO, xml, calendar, ctype, curl, dom, mbstring, FFI, fileinfo, ftp, gd, gettext, iconv, json, exif, mysqli, pdo_mysql, Phar, posix, readline, shmop, SimpleXML, sockets, sysvmsg, sysvsem, sysvshm, tokenizer, xmlreader, xmlwriter, xsl, Zend OPcache

[Ver phpinfo\(\) completo](#)

Práctica PE01 - Servidor LAMP · Adrián López · 2º ASIR

Adrian Lopez



Versión PHP 7.4.3-4ubuntu2.29	
	
Sistema	Servidor de lámpara Linux 5.4.0-216-generic #236-Ubuntu SMP Vie 11 Abr 19:53:21 UTC 2025 x86_64
Fecha de construcción	25 de marzo de 2025 18:57:03
API del servidor	Controlador Apache 2.0
Soporte de directorio virtual	desactivado
Ruta del archivo de configuración (php.ini)	/etc/php/7.4/apache2
Archivo de configuración cargado	/etc/php/7.4/apache2/php.ini
Escanee este directorio en busca de archivos .ini adicionales	/etc/php/7.4/apache2/conf.d
Archivos .ini adicionales analizados	/etc/php/7.4/apache2/conf.d/10-mysqlnd.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/15-xsl.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-curl.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-dom.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-echo.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-ffi.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-gd.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-json.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-mbstring.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-mysqli.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-pdo_mysql.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-phar.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-simplexml.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-sysvmsg.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-sysvsem.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-tokenizer.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-xmlreader.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-xmlwriter.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-xsl.ini
API de PHP	20190902
Extensión PHP	20190902
Extensión Zend	320190902
Compilación de la extensión Zend	API320190902.NTS
Creación de extensiones PHP	API20190902.NTS
Compilación de depuración	No
Seguridad del hilo	desactivado
Manejo de señales de Zend	activado
Administrador de memoria Zend	activado
Compatibilidad con Zend Multibyte	proporcionado por mbstring
Compatibilidad con IPv6	activado
Soporte de DTrace	disponible, discapacitado
Flujos PHP registrados	https, ftps, compress, zlib, php, archivo, glob, datos, http, ftp, phar
Transportes de sockets de flujo registrados	TCP, UDP, Unix, UDP, SSL, TLS, TLSv1.0, TLSv1.1, TLSv1.2, TLSv1.3
Filtros de flujo registrados	zlib *, cadena.rot13, cadena.toupper, cadena.tolower, cadena.strip_tags, convert.*, consumed, destringar, convert.iconv.*
Este programa utiliza el motor de lenguaje de scripting Zend: Zend Engine v3.4.0, Copyright (c) Zend Technologies con Zend OPcache v7.4.3-4ubuntu2.29, Copyright (c), de Zend Technologies	

Adrian Lopez

Acceso por IP

Práctica PE01 - Servidor LAMP

Adrián López - 2º ASIR

Información del Servidor

Hostname	lamp-server
IP	192.168.56.100
SO	Linux lamp-server 5.4.0-216-generic #236-Ubuntu SMP Fri Apr 11 19:53:21 UTC 2025 x86_64

Versiones Software

Apache	Apache/2.4.41 (Ubuntu)
PHP	7.4.3-4ubuntu2.29
MySQL	N/A

Conexión a Base de Datos

Conexión exitosa a lamp_db con lamp_user

Extensiones PHP cargadas

Core, date, libxml, openssl, pcre, zlib, filter, hash, Reflection, SPL, session, standard, sodium, apache2handler, mysqlnd, PDO, xml, calendar, ctype, curl, dom, mbstring, FFI, fileinfo, ftp, gd, gettext, iconv, json, exif, mysqli, pdo, mysql, Phar, posix, readline, shmop, SimpleXML, sockets, sysvmsg, sysvsem, sysvshm, tokenizer, xmlreader, xmlwriter, xsl, Zend OPcache

[Ver phpinfo\(\) completo](#)

Práctica PE01 - Servidor LAMP · Adrián López - 2º ASIR

PHP Version 7.4.3-4ubuntu2.29

System	Linux lamp-server 5.4.0-216-generic #236-Ubuntu SMP Fri Apr 11 19:53:21 UTC 2025 x86_64
Build Date	Mar 25 2025 18:57:03
Server API	Apache 2.0 Handler
Virtual Directory Support	disabled
Configuration File (php.ini) Path	/etc/php/7.4/apache2
Loaded Configuration File	/etc/php/7.4/apache2/php.ini
Scan this dir for additional .ini files	/etc/php/7.4/apache2/conf.d
Additional .ini files parsed	/etc/php/7.4/apache2/conf.d/10-mysqld.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/10-opcache.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/10-pdo.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/15-mysql.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-calendar.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-ctype.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-curl.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-dom.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-exif.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-ffi.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-fileinfo.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-ftp.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-gd.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-gettext.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-iconv.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-ldap.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-mbstring.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-mysqli.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-pdo_mysql.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-pdo_pgsql.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-pdo_sqlite.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-posix.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-readline.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-shmop.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-simplexml.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-sockets.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-sysmsg.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-syssem.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-sysvshm.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-tokenizer.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-xmlreader.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-xmlwriter.ini, /etc/php/7.4/apache2/conf.d/20-xsl.ini
PHP API	20190902
PHP Extension	20190902
Zend Extension	320190902
Zend Extension Build	API320190902.NTS
PHP Extension Build	API20190902.NTS
Debug Build	no
Thread Safety	disabled
Zend Signal Handling	enabled
Zend Memory Manager	enabled
Zend Multibyte Support	provided by mbstring
IPv6 Support	enabled
DTrace Support	available, disabled
Registered PHP Streams	https, ftps, compress.zlib, php, file, glob, data, http, ftp, phar
Registered Stream Socket Transports	tcp, udp, unix, udg, ssl, tls, tlsv1.0, tlsv1.1, tlsv1.2, tlsv1.3
Registered Stream Filters	zlib*, string.rot13, string.toupper, string.tolower, string.strip_tags, convert.*, consumed, dechunk, convert.iconv.*

This program makes use of the Zend Scripting Language Engine:
Zend Engine v3.4.0. Copyright (c) Zend Technologies
with Zend OPcache v7.4.3-4ubuntu2.29, Copyright (c), by Zend Technologies

zendengine

Adrian Lopez

Autor

- Nombre: **Adrián López**
- Ciclo: **Administración de Sistemas Informáticos en Red (2º ASIR)**