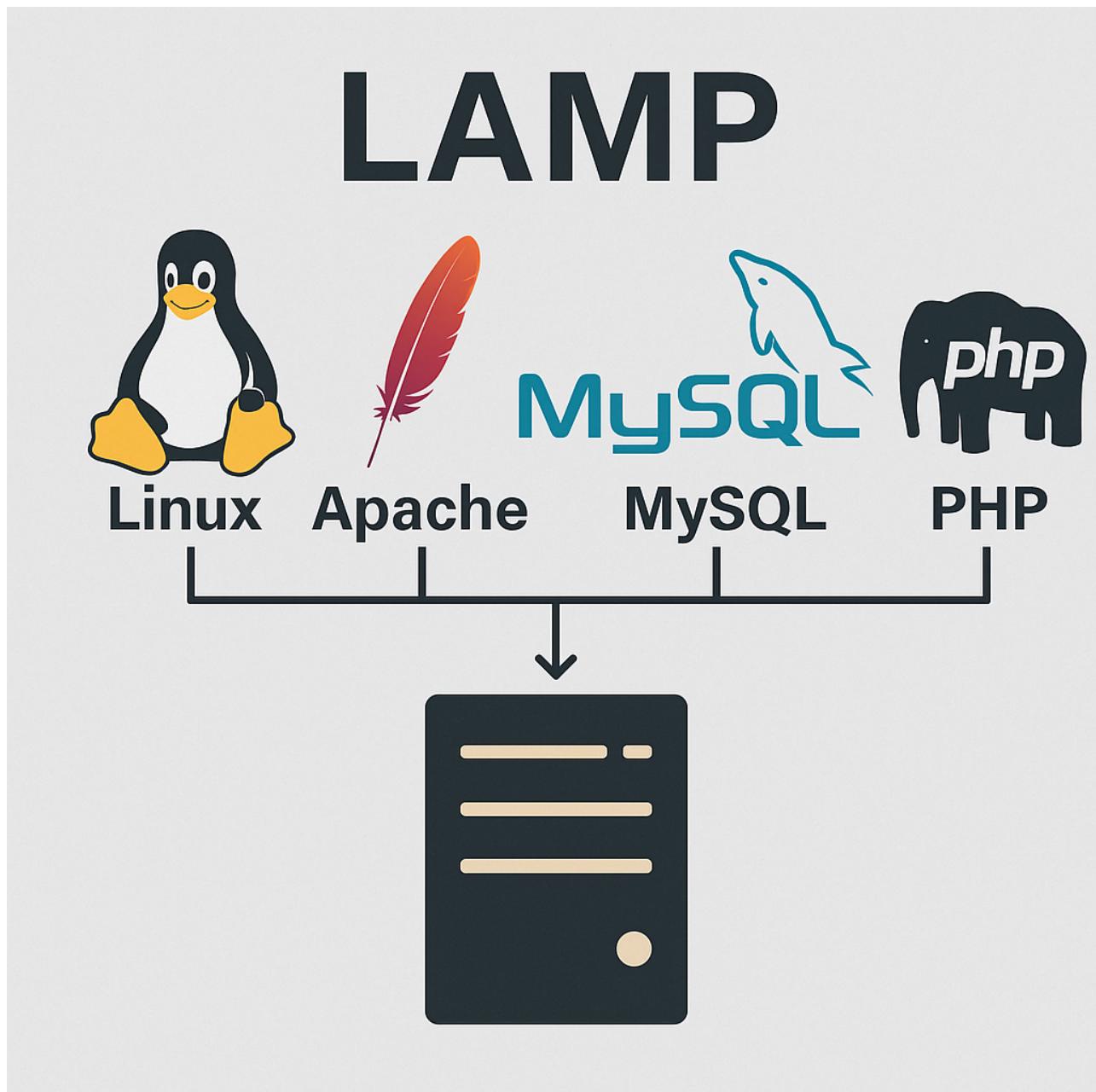


# Práctica. Instalación de la pila LAMP.

**Módulo: Despliegue de aplicaciones web (2ºDAW)**

Profesora: Isabel Soriano



# Introducción

En esta práctica guiada vamos a instalar la pila LAMP (Linux, Apache, MySQL/MariaDB y PHP). Esta arquitectura la usaremos a lo largo del curso para desplegar una página web.

Una vez tengas la práctica terminada, recuerda hacer una copia de seguridad.

Recuerda que el esquema de red es el indicado en los 'pasos previos' del curso.

## Pasos a seguir

1. Actualiza el sistema: **`sudo apt update && sudo apt upgrade -y`**

### Instalación de Apache:

2. Instala Apache: **`sudo apt install apache2 -y`**

3. Habilita inicio automático en Apache: **`sudo systemctl enable apache2`**

4. Verifica el estado (debe estar activo): **`sudo systemctl status apache2`**

5. Enciende la máquina cliente y comprueba desde el navegador que aparece la página por defecto de Apache: **`http://IP_DEL_SERVIDOR`** (la IP debe ser la indicada en el esquema de red).

### Instalación de PHP:

6. Instala PHP: **`sudo apt install php libapache2-mod-php php-mysql -y`**

7. Crea un archivo de prueba: **`echo "<?php phpinfo(); ?>" | sudo tee /var/www/html/info.php`**

8. En la máquina cliente, comprueba desde el navegador que aparece la página de configuración de PHP: **`http://IP_DEL_SERVIDOR/info.php`** (la IP debe ser la indicada en el esquema de red).

## Instalación de MariaDB y creación de BD:

9. Instala MariaDB: **sudo apt install mariadb-server mariadb-client -y**
10. Comprueba que el servicio está activo: **sudo systemctl status mariadb**
11. Ejecuta script de seguridad: **sudo mariadb-secure-installation**

La configuración recomendada es la siguiente:

- Establecer contraseña root: sí
- Eliminar usuarios anónimos: sí
- Deshabilitar login root remoto: sí
- Eliminar base de datos de test: sí
- Recargar privilegios: sí

12. Para comprobar el funcionamiento de la base de datos, se va a crear una base de datos y un usuario. Para ello, sigue los siguientes pasos:

12.1 Entra en la base de datos: **sudo mysql -u root -p**

12.2 Una vez dentro, crea una base de datos como la que se indica:

```
CREATE DATABASE practica_lamp;
CREATE USER 'alumno'@'localhost' IDENTIFIED BY 'alumno123';
GRANT ALL PRIVILEGES ON practica_lamp.* TO 'alumno'@'localhost';
FLUSH PRIVILEGES;
EXIT;
```

## Comprobar conexión PHP + MariaDB:

13. Crea un archivo de prueba: **sudo nano /var/www/html/dbtest.php**

Como ya veremos a lo largo del curso, las páginas web se almacenan en '/var/www/html'.

El código que debes incluir es el siguiente:

```
<?php
$conexion = new mysqli("localhost", "alumno", "alumno123", "practica_lamp");
if ($conexion->connect_error) {
    die("☒ Error de conexión: " . $conexion->connect_error);
}
echo "☑ Conexión a la base de datos correcta";
?>
```

---

Si todavía no tienes conocimientos de PHP, no pasa nada, a lo largo de este curso, irás aprendiendo sobre este lenguaje. De momento, solo estamos realizando unas pruebas iniciales. Por tanto, copia el código tal cual, para comprobar que la pila LAMP funciona correctamente.

14. En la máquina cliente, accede al navegador y prueba lo siguiente:

<http://IP DEL SERVIDOR/dbtest.php> (la IP debe ser la indicada en el esquema de red).

Comprueba desde el navegador que aparece lo siguiente:

 Conexión a la **base** de datos correcta

### **Limpieza y comprobaciones finales:**

15. Elimina 'info.php' por seguridad: **`sudo rm /var/www/html/info.php`**

16. Revisa logs de Apache: **`sudo tail -f /var/log/apache2/access.log`**

---

Prácticas ISS  
Apuntes ISS

---

Prácticas ISS