

---

## **Práctica 3.2**

Implantación de Aplicaciones Web

Curso 2025/2026

# Índice general

- 1 Implantación de WordPress en tres niveles mediante Ansible** **1**
- 1.1 Arquitectura de tres niveles . . . . . 3
- 1.2 Entregables . . . . . 4
- 1.3 Entregables . . . . . 4
  - 1.3.1 Documento técnico . . . . . 4
  
- 2 Referencias** **6**
  
- 3 Licencia** **7**

# 1 Implantación de WordPress en tres niveles mediante Ansible

En esta práctica tendrá que realizar la implantación de la aplicación web [WordPress](#) con una arquitectura web de tres niveles utilizando instancias [EC2](#) de [Amazon Web Services \(AWS\)](#) y haciendo uso de **playbooks de Ansible**.

Se recomienda utilizar los scripts de bash que desarrolló en la [práctica 1.11](#) de instalación de [WordPress](#) para usarlos como referencia a la hora de crear los playbooks de [Ansible](#).

[Ansible](#) es una herramienta que nos permite configurar, administrar y realizar instalaciones en sistemas cloud con múltiples nodos sin tener que instalar agentes software en ellos. Sólo es necesario instalar Ansible en la máquina principal desde la que vamos a realizar operaciones sobre el resto de nodos y ésta se conectará a los nodos a través de SSH.

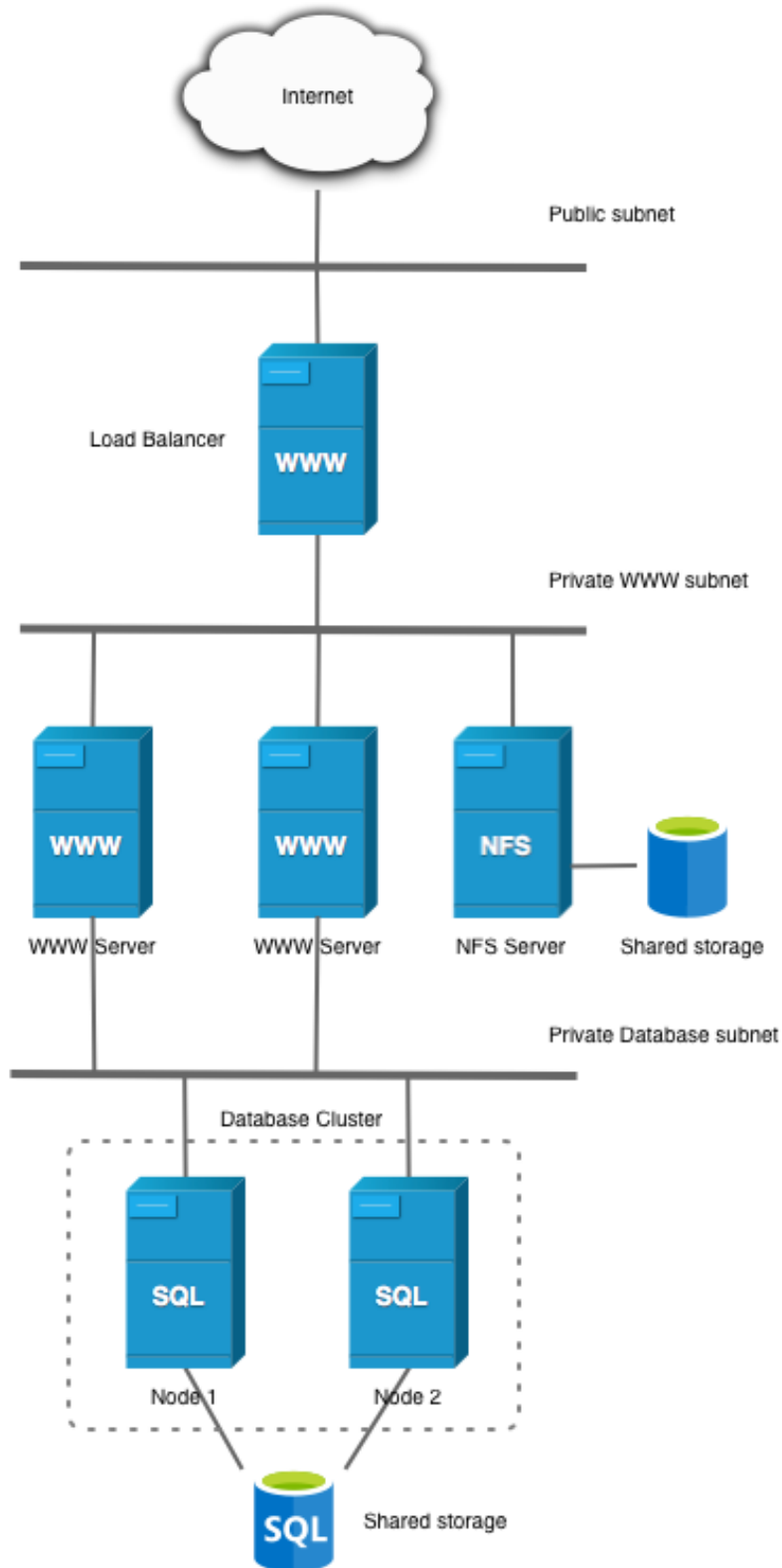
[Ansible](#) utiliza archivos [YAML](#) para describir las configuraciones que queremos aplicar en cada uno de los nodos. Estos archivos de configuración se conocen como **playbooks**.

La arquitectura de esta aplicación estará formada por tres capas:

- Una capa con un *balanceador de carga* que repartirá las peticiones entre los servidores web.
- Una capa de *front-end*, formada por un servidor web con [Apache HTTP Server](#).
- Una capa de *back-end*, formada por un servidor [MySQL](#).



### 1.1. Arquitectura de tres niveles



## 1.2. Entregables

En esta práctica habrá que entregar un **documento técnico** con la descripción de los pasos que se han llevado a cabo durante todo el proceso.

El documento debe incluir **como mínimo** lo siguientes contenidos:

- URL del repositorio de GitHub donde se ha alojado el documento técnico escrito en [Markdown](#).
- **Playbook de Ansible** utilizados para realizar el aprovisionamiento de las máquinas virtuales.

## 1.3. Entregables

Deberá crear un repositorio en [GitHub](#) con el nombre de la práctica y añadir al profesor como colaborador.

El repositorio debe tener el siguiente contenido:

- Un **documento técnico** con la descripción de todos los pasos que se han llevado a cabo.
- Los **playbook de Ansible** que se han utilizado para automatizar la instalación y configuración de la pila LAMP, así como de la aplicación web propuesta.

A continuación se muestra un ejemplo de cómo puede ser la estructura del repositorio:

```
1  .|
2  README.md|
3  templates|
4    └─ 000-default.conf ─┘
5  inventory| ─┘
6    inventory ─┘
7  playbooks| ─┘
8    setup_load_balancer.yml | ─┘
9    install_lamp_frontend.yml | ─┘
10   install_lamp_backend.yml | ─┘
11   setup_nfs_server.yml | ─┘
12   setup_nfs_client.yml | ─┘
13   setup_letsencrypt_certificate.yml | ─┘
14   deploy_wordpress_backend.yml | ─┘
15   deploy_wordpress_frontend.yml ─┘
16  vars| ─┘
17    variables.yml ─┘
18  main.yml
```

### 1.3.1. Documento técnico

El documento técnico `README.md` tiene que estar escrito en [Markdown](#) y debe incluir **como mínimo** los siguientes contenidos:

- Descripción del proceso de instalación de la instalación de la aplicación web propuesta utilizando una arquitectura de tres niveles.

## 2 Referencias

- [WordPress](#)
- [Ansible](#)
- [Amazon Web Services](#)
- [phpMyAdmin](#)
- [No-IP](#)
- [Freenom](#)
- [Certbot](#)
- [Let's Encrypt](#)

## **3 Licencia**

Esta página forma parte del curso Implantación de Aplicaciones Web de José Juan Sánchez Hernández y su contenido se distribuye bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.