
Práctica 3.1

Implantación de Aplicaciones Web

Índice general

1	Implantación de Moodle en Amazon Web Services (AWS) mediante Ansible	1
1.1	Arquitectura de dos niveles	2
1.2	Entregables	2
1.3	Entregables	3
1.3.1	Documento técnico	3
2	Referencias	4
3	Licencia	5

1 Implantación de Moodle en Amazon Web Services (AWS) mediante Ansible

En esta práctica tendrá que realizar la implantación de la aplicación web [Moodle](#) en dos instancias [EC2](#) de [Amazon Web Services \(AWS\)](#) haciendo uso de **playbooks de Ansible**. En una de las instancias deberá instalar **Apache HTTP Server** y los módulos necesarios de **PHP** y en la otra máquina deberá instalar **MySQL Server**.

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

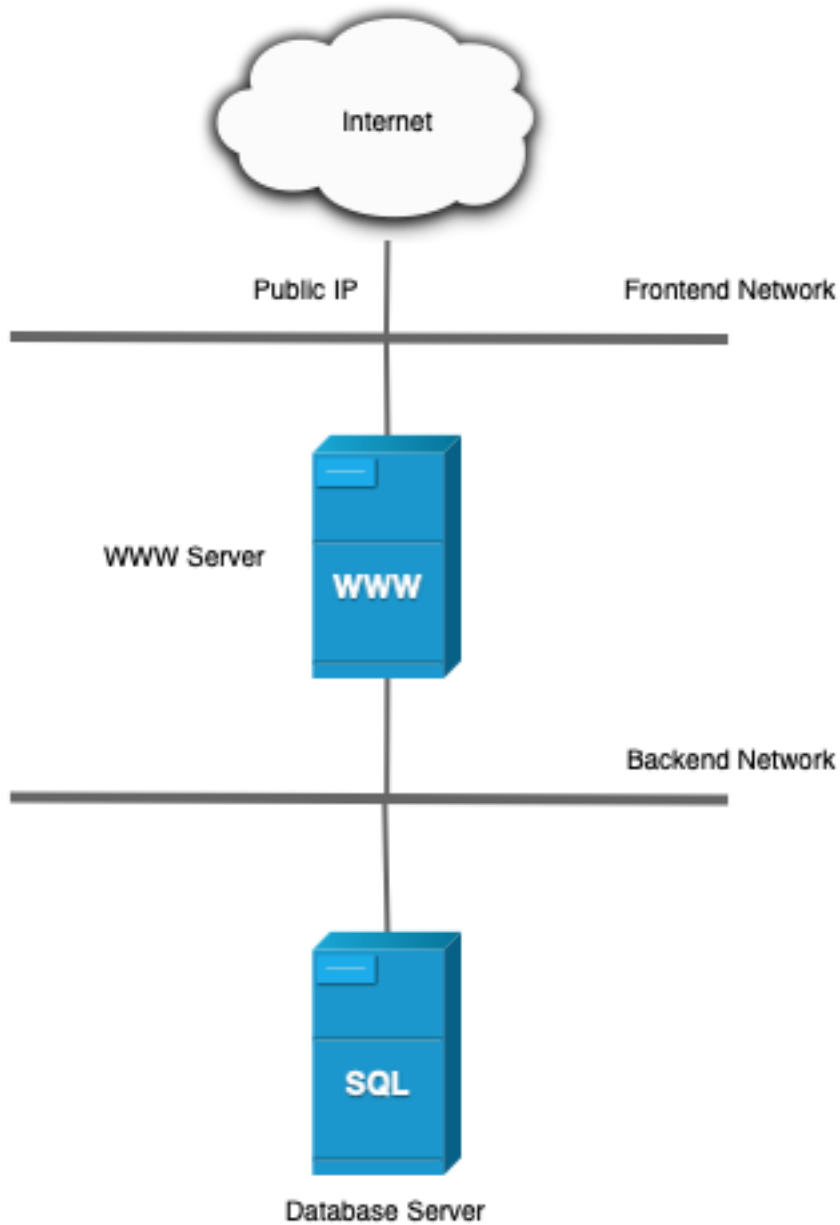
[Ansible](#) es una herramienta que nos permite configurar, administrar y realizar instalaciones en sistemas cloud con múltiples nodos sin tener que instalar agentes software en ellos. Sólo es necesario instalar Ansible en la máquina principal desde la que vamos a realizar operaciones sobre el resto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

- 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 dos 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_letsencrypt_https.yml| └─
9    deploy.yml| └─
10   install_lamp_backend.yml| └─
11   install_lamp_frontend.yml| └─
12  vars| └─
13   variables.yml └─
14  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 dos niveles.

2 Referencias

- [Moodle](#)
- [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.