

PRÁCTICA 2: INSTALACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL SERVIDOR WEB

OBJETIVO

Instalar y configurar los servicios básicos para que nuestro Ubuntu Server pueda funcionar como un servidor web completo:

- **Apache2** para páginas web clásicas.
- **Node.js** para aplicaciones dinámicas.
- **PostgreSQL** como sistema de bases de datos.
- **UFW** para la gestión de firewall y seguridad básica.

MATERIAL NECESARIO

- Ubuntu Server funcional (Práctica 1 completada).
- Conexión a internet en la máquina virtual.

PASOS

1. Actualizar el sistema

Antes de instalar cualquier componente, siempre es recomendable actualizar los paquetes.

1.1. Actualiza los índices de los paquetes:

```
sudo apt update
```

1.2. Aplica actualizaciones disponibles:

```
sudo apt upgrade -y
```

2. Instalar Apache2

2.1. Instala el servidor Apache:

```
sudo apt install apache2 -y
```

2.2. Habilitar y arrancar el servicio:

```
sudo systemctl enable apache2  
sudo systemctl start apache2
```

2.3. Comprobar que Apache está funcionando:

- Desde tu máquina Windows, abre un navegador web y accede a la IP del servidor.
- Deberías ver la página de bienvenida de **Apache2 Ubuntu Default Page**.

3. Instalar Node.js y npm

3.1. Instalar Node.js (versión estable):

```
sudo apt install nodejs -y
```

3.2. Instalar npm (gestor de paquetes de Node):

```
sudo apt install npm -y
```

3.3. Comprobar versiones instaladas:

```
node -v
```

```
npm -v
```

(Opcional: instalar Node.js de versiones más nuevas usando NodeSource si quieres versiones LTS recientes.)

4. Instalar PostgreSQL

4.1. Instalar el motor de bases de datos:

```
sudo apt install postgresql postgresql-contrib -y
```

4.2. Habilitar y arrancar el servicio:

```
sudo systemctl enable postgresql
```

```
sudo systemctl start postgresql
```

4.3. Comprobar que PostgreSQL está activo:

```
sudo systemctl status postgresql
```

Debería aparecer como **"active (running)"**.

5. Instalar y configurar UFW (Uncomplicated Firewall)

5.1. Instalar UFW:

```
sudo apt install ufw -y
```

5.2. Permitir tráfico necesario:

- Permitir conexión SSH (muy importante para no quedar bloqueado):

```
sudo ufw allow OpenSSH
```

- Permitir tráfico HTTP y HTTPS (para Apache y Node):

```
sudo ufw allow 80/tcp
```

```
sudo ufw allow 443/tcp
```

5.3. Activar UFW:

```
sudo ufw enable
```

5.4. Comprobar estado del firewall:

```
sudo ufw status
```

Debe aparecer que permite **OpenSSH**, **80/tcp**, y **443/tcp**.

6. Verificaciones finales

6.1. Accede desde tu navegador a la IP del servidor.

La página de Apache debe seguir apareciendo.

6.2. Verifica que puedes conectarte por SSH (más adelante lo usaremos).

Resultado esperado

- Ubuntu Server actualizado.
- Servicios Apache2, Node.js y PostgreSQL instalados y activos.
- Firewall UFW funcionando y permitiendo tráfico web y SSH.