

CICLO FORMATIVO DE GRADO SUPERIOR DESARROLLO DE APLICACIONES WEB <i>UT3 – ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES WEB</i>	 EFA MORATALAZ Profesor: DGC	Asignatura: DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB Fecha:	Nota:
Alumno: _____			

PROYECTO UT3 – SERVIDOR APACHE

Apache es uno de los servidores web más populares y utilizados en el mundo, ideal para alojar aplicaciones y sitios web. En esta práctica aprenderás a instalar y configurar un servidor Apache en un entorno Linux, simulando su uso como servidor para una aplicación web específica.

1. Objetivos

Los objetivos de esta práctica son los siguientes:

1. Instalar y configurar Apache: Instalar el servidor web Apache en una máquina virtual o servidor Linux.
2. Crear y gestionar hosts virtuales: Configurar Apache para manejar varios sitios o aplicaciones web en la misma máquina a través de Virtual Hosts.
3. Explorar módulos de Apache: Configurar módulos adicionales para mejorar la funcionalidad de Apache.
4. Implementar una funcionalidad web específica: Crear una aplicación web simple que se sirva desde Apache.

2. Requisitos previos

Antes de comenzar, debes contar con los siguientes elementos:

1. Una máquina virtual o servidor con un sistema operativo basado en Linux (Ubuntu, CentOS, etc.).
2. Acceso a una terminal con privilegios de superusuario (sudo).
3. Conexión a internet para la instalación de paquetes.
4. Un dominio o dirección IP pública (opcional, para probar acceso desde el exterior).

3. Pasos a seguir

3.1 Instalación de Apache

1. Actualizar los paquetes del sistema:

```
sudo apt update
sudo apt upgrade
```

2. Instalar Apache:

```
sudo apt install apache2
Para distribuciones basadas en Red Hat (como CentOS):
sudo yum install httpd
```

3. Verificar la instalación:

```
sudo systemctl status apache2 # Para Ubuntu
sudo systemctl status httpd   # Para CentOS
```

4. Comprobar que Apache está sirviendo páginas correctamente accediendo a la IP pública o localhost.

3.2 Configuración de Hosts Virtuales (Virtual Hosts)

Apache puede manejar múltiples sitios en la misma máquina a través de hosts virtuales. Vamos a crear uno para simular una aplicación web personalizada.

1. Crear un directorio para la aplicación web:

```
sudo mkdir -p /var/www/mi_aplicacion_web  
sudo chown -R $USER:$USER /var/www/mi_aplicacion_web
```

2. Crear un archivo HTML básico:

```
echo "<h1>Bienvenido a mi aplicación web en Apache</h1>" > /var/www/mi_aplicacion_web/index.html
```

3. Configurar un Host Virtual:

```
sudo nano /etc/apache2/sites-available/mi_aplicacion_web.conf  
<VirtualHost *:80>  
    ServerAdmin admin@miaplicacion.com  
    ServerName miaplicacion.com  
    DocumentRoot /var/www/mi_aplicacion_web  
    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log  
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined  
</VirtualHost>
```

4. Habilitar el host virtual:

```
sudo a2ensite mi_aplicacion_web.conf
```

5. Reiniciar Apache:

```
sudo systemctl restart apache2
```

3.3 Activar Módulos en Apache

Para agregar más funcionalidades a Apache, puedes habilitar módulos adicionales como mod_rewrite.

1. Habilitar mod_rewrite:

```
sudo a2enmod rewrite
```

2. Configurar el módulo mod_rewrite:

```
<Directory /var/www/mi_aplicacion_web>  
    AllowOverride All  
</Directory>
```

3. Reiniciar Apache para aplicar los cambios:

```
sudo systemctl restart apache2
```

3.4 Funcionalidad Personalizada: Gestión de Tareas en Línea

Vamos a simular que el servidor Apache servirá una aplicación de gestión de tareas simple.

1. Crea un archivo index.html con el siguiente contenido:

```
<html>  
<head>  
<title>Gestión de Tareas</title>  
</head>  
<body>
```

```
<h1>Bienvenido a la aplicación de gestión de tareas</h1>
<form method="POST" action="/add-task">
<label for="task">Nueva Tarea:</label>
<input type="text" id="task" name="task">
<button type="submit">Añadir Tarea</button>
</form>
<h2>Lista de Tareas:</h2>
</body>
</html>
```

4. Evaluación

Para completar con éxito la práctica, deberás cumplir con los siguientes criterios:

1. El servidor Apache debe estar instalado y funcionando correctamente.
2. Se deberá haber creado y configurado un host virtual.
3. La aplicación web debe ser accesible a través de la URL configurada.
4. Se debe haber activado y configurado al menos un módulo adicional.
5. La aplicación de gestión de tareas debe estar visible y operativa.