

Apuntes Apache

Apache Web Server

1. Conceptos Básicos

- **Apache:** Servidor web de código abierto (Apache License), mantenido por la comunidad y la *Apache Software Foundation*.
 - **Popularidad:** Líder desde 1996, actualmente compite con Nginx.
 - **Arquitectura Modular:**
 - **Core:** Funcionalidad básica.
 - **Módulos:** Se añaden para extender capacidades (ej: autenticación, SSL).
-

2. Instalación y Comandos Básicos (Ubuntu/Debian)

```
sudo apt install apache2      # Instalar
sudo systemctl start apache2  # Iniciar
sudo systemctl stop apache2   # Detener
sudo systemctl restart apache2 # Reiniciar
sudo systemctl status apache2 # Ver estado
```

3. Estructura de Directorios en /etc/apache2

| Directorio/Archivo | Función |
|-------------------------|---|
| apache2.conf | Archivo de configuración principal. |
| ports.conf | Define puertos de escucha (ej: <code>Listen 80</code>). |
| sites-available/ | Almacena configuraciones de <i>Virtual Hosts</i> (sitios web). |
| sites-enabled/ | Enlaces simbólicos a los sitios activos (habilitados con <code>a2ensite</code>). |
| mods-available/ | Configuraciones de módulos disponibles. |
| mods-enabled/ | Módulos activos (habilitados con <code>a2enmod</code>). |
| conf-available/ | Archivos de configuración adicionales. |
| conf-enabled/ | Configuraciones adicionales activas. |

4. Configuración y Directivas

- **Directivas:** Instrucciones en archivos de texto que controlan el comportamiento de Apache.
 - Ejemplos: `KeepAlive`, `KeepAliveTimeout`, `MaxKeepAliveRequests`.
- **Contenedores:** Agrupan directivas para aplicarlas a ámbitos específicos:

- <Directory>, <Files>, <Location>, <VirtualHost>.
 - **Orden de Aplicación:**
 - <Directory> (más general a más específico).
 - <Files>.
 - <Location>.
 - <VirtualHost> (sobrescribe configuraciones globales).
-

5. Hosts Virtuales (Virtual Hosts)

- **Función:** Alojamiento de múltiples sitios web en un mismo servidor.
- **Pasos Clave:**
 1. Crear archivo en /etc/apache2/sites-available/.
 2. Habilitar con a2ensite.
 3. Reiniciar Apache.

- **Ejemplo de Configuración:**

```
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin admin@example.com
    ServerName example.com
    DocumentRoot /var/www/example
</VirtualHost>
```

6. Prácticas Recomendadas

- **Copias de Seguridad:** Antes de modificar archivos críticos (apache2.conf, 000-default.conf).
- **Reinicio Post-Cambios:** Usar `systemctl restart apache2` para aplicar modificaciones.
- **Verificación de Sintaxis:**

```
sudo apache2ctl configtest # Detecta errores en la configuración.
```