**DAW Práctica 3.6**

1. **Abre una máquina Línux en la que tengas instalado Nginx.**
2. **Crea un nuevo host virtual que atienda a www.cooperacion.com y prueba su funcionamiento.**

Carpeta para el host virtual

****

Permisos

****

Index.html para la pagina

****

**Texto

Descripción generada automáticamente**

Archivo de configuración del host virtual

****

**Texto

Descripción generada automáticamente**

Habilitar el host virtual

****

sudo nano /etc/hosts

**Texto

Descripción generada automáticamente**

Compruebo la configuración y reinicio nginx

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente

1. **En caso de no tener instalado JDK 23 puedes instalarlo con los siguientes comandos:** 
   1. **Descarga el .deb desde la página oficial o utiliza el comando Interfaz de usuario gráfica

      Descripción generada automáticamente**
   2. **Sitúate en la carpeta donde tengas la descarga y utiliza el comando dpkg -i jdk-23\_linux-x64\_bin.deb**

**Texto

Descripción generada automáticamente**

* 1. **Puedes verificar que se ha instalado con java -version**

**Texto

Descripción generada automáticamente**

1. **Para instalar Apache Tomcat 9 seguimos los siguientes pasos:** 
   1. **Desde la consola nos situamos sobre /opt (directorio estándar que se utiliza para instalar aplicaciones opcionales o de terceros).**

**Imagen de la pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente con confianza media**

* 1. **Ejecutamos el comando para descargar el programa**

**Texto

Descripción generada automáticamente con confianza media**

****

* 1. **Extraemos el archivo mediante tar -xzvf apache-tomcat-9.0.98.tar.gz**

**Texto

Descripción generada automáticamente**

1. **Daremos permisos 755 a la carpeta y le asignaremos un nuevo usuario y grupo como propietario**

****

1. **Comprueba que se hayan realizado los cambios**

****

1. **En este momento se encuentran descargados los archivos de Tomcat, pero no se considera este como un servicio. Para ello, comenzaremos creando un archivo de servicio**

****

1. **En ese archivo se especificará la siguiente configuración (se deberán modificar las rutas, el usuario o el grupo si la configuración previa es diferente). Texto

   Descripción generada automáticamente**
2. **Recargar los servicios de systemd para que reconozca el nuevo archivo: sudo systemctl daemon-reload**

****

1. **Iniciar el servicio Tomcat y comprobar su funcionamiento en el navegador**

****

1. **Una vez en funcionamiento tanto el servidor web como el de aplicaciones podemos hacer que cooperen para una mejor implementación general. ¿Qué ventajas tiene que un servidor web trabaje junto a un servidor de aplicaciones?**

* Mejor rendimiento y escalabilidad
* Seguridad mejorada
* Flexibilidad en el manejo de contenido
* Compatibilidad multiplataforma
* Tolerancia a fallos

1. **En este caso Nginx actuará como un proxy inverso para acceder a Apache Tomcat, pero ¿qué es un proxy inverso?**

Un proxy inverso es un servidor intermedio que actúa como intermediario entre los clientes (como navegadores) y los servidores de backend (como Apache Tomcat). En este caso, Nginx redirige las solicitudes entrantes hacia el servidor de aplicaciones, ocultándolo del cliente final.

1. **Para redirigir el tráfico de Nginx a nuestro servidor de aplicaciones deberemos añadir al fichero de configuración de nuestro host virtual las siguientes instrucciones:**

**Texto

Descripción generada automáticamente**

1. **Reinicia el servidor web y prueba a acceder a la url de nuestro host virtual.**

****

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Sitio web

Descripción generada automáticamente**

1. **Realiza los cambios necesarios para que desde www.cooperacion.com se muestre una de las aplicaciones realizadas en prácticas anteriores.**

Me descargo una app ya creada

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Correo electrónico

Descripción generada automáticamente**

1. **A partir de este punto podemos implementar funcionalidades vistas en el servidor web que se apliquen a la aplicación realizada en el servidor de aplicaciones.**
2. **Prueba a implementar autentificación en Nginx que afecte a la aplicación.**

**Texto

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación, Word

Descripción generada automáticamente**

**Texto

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

1. **Accede a la aplicación a través de HTTPS.**
2. **Redirige el tráfico de HTTP a HTTPS.**

Creo el certificado

Texto

Descripción generada automáticamente

Configuro la redireccion

**Texto

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación

Descripción generada automáticamente**

**Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente**