**Tarea online DAW02**

**Título de la tarea: Configuración de un servidor Apache**

**Unidad: 2**

**Ciclo formativo y módulo: Desarrollo de Aplicaciones Web - Despliegue de Aplicaciones Web**

**¿Qué contenidos o resultados de aprendizaje trabajaremos?**

**Resultados de aprendizaje**

* **RA2.** Gestiona servidores Web, evaluando y aplicando criterios de configuración para el acceso seguro a los servicios.

**Contenidos**

1. Funcionamiento de un servidor Web.
   1. Servicio de ficheros estáticos.
   2. Contenido dinámico.
   3. Protocolo HTTP y HTTPS.
   4. Tipos MIME.
      1. Configurar el servidor para enviar los tipos MIME correctos.
2. Hosts virtuales. Creación, configuración y utilización.
   1. Virtualhosts basados en nombre.
   2. Virtualhosts basados en IP.
   3. Virtualhosts basados en varios servidores principales.
3. Módulos.
   1. Operaciones sobre módulos.
4. Acceso a carpetas seguras.
   1. Certificados digitales, AC y PKI.
   2. Módulo ssl para apache.
   3. Crear un servidor virtual seguro en apache.
   4. Comprobar el acceso seguro al servidor.
5. Autenticación y control de acceso.
   1. Autenticar usuarios en apache mediante LDAP.
6. Monitorización del acceso: Archivos de registro (logs).
   1. Directivas para archivos de registro.
   2. Rotación de los archivos de registro.
7. Despliegue de aplicaciones sobre servidores Web.

**1.- Descripción de la tarea**

**Caso práctico**

En **BK programación** le han encargado a **María** que comience con un proyecto para una empresa que quiere mostrar y operar con su negocio a través de Internet. De esta forma, el cliente quiere:

* Una página web visible a cualquiera en Internet que publicite su negocio: quienes somos -que contiene un vídeo presentación de la empresa en formato flv-, clientes habituales, donde estamos, novedades.
* Un lugar de la página web solamente accesible al personal de la empresa que tenga el rol 'admin'.
* Asegurar la comunicación del personal de la empresa.

**¿Qué te pedimos que hagas?**

Se pide en un servidor web Apache (apache2):

1. Configurar un **virtualhost basado en nombre** denominado **empresa-tarea-daw02** que permita el acceso de la página web de la empresa en Internet al directorio del servidor web: **todo-empresa-tarea-daw02**
2. Hacer accesible a través de Internet las siguientes URL que identifican a la empresa:

**www.empresa-tarea-daw02.local y empresa-tarea-daw02.local**

1. Configurar en el servidor el **tipo MIME** posible que permite la identificación correcta del vídeo presentación formato **flv** situado dentro del directorio **videos** y de nombre **entrada.flv**.
2. Crear el subdirectorio **todo-empresa-tarea-daw02/delimitado** teniendo en cuenta que:
   * El directorio **todo-empresa-tarea-daw02** permite el acceso a cualquier usuario.
   * El subdirectorio **todo-empresa-tarea-daw02/delimitado** permite el acceso solamente al personal de la empresa que tenga el rol: **admin**.
3. Pemitir el protocolo HTTPS en el **virtualhost empresa-tarea-daw02**
4. Configurar los archivos de registro como sigue:
   * Identificación log de acceso: **empresa-tarea-daw02-access.log**
   * Identificación log de error: **empresa-tarea-daw02-error.log**
   * Alias logformat: **combined**
5. Rotar logs por intervalo temporal: cada 24horas.

NOTAS IMPORTANTES:

* Los dominios **.local** no existen en Internet, con lo cual la tarea se comprobará en red local y utilizando el archivo **C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts** para la resolución local de nombres.. Así para que las URL fuesen visibles en Internet realmente habría que comprar el dominio, dirigirlo a la IP del servidor web y expandirlo mediante Servidores DNS.
* Para la solución de la tarea simular la página web con dos archivos HTML:
  + Uno de nombre index.html en la raiz del directorio **todo-empresa-tarea-daw02** que contenga el texto 'ACCESO NO LIMITADO'.
  + Uno de nombre index.html en la raiz del directorio **todo-empresa-tarea-daw02/delimitado** que contenga el texto 'ACCESO LIMITADO'.
* La entrega de cada apartado de la tarea consiste en indicar el archivo a configurar junto con el código necesario para resolver la cuestión correspondiente.

# 2.- Información de interés

#### Recursos necesarios y recomendaciones

###### **Recursos necesarios**

* Los contenidos de la unidad.
* Un servidor web Apache2 instalado.
* Un navegador para comprobar la realización de la tarea.
* Un procesador de textos para elaborar la documentación y los archivos de la tarea.
* Un ordenador.
* Acceso a Internet.

###### **Recomendaciones**

Ve realizando la tarea de forma secuenciada y al mismo tiempo ve documentando la solución de la misma.

Aunque existen varias posibilidades para controlar el acceso a los usuarios, te recomiendo que comiences a trabajar con la autenticación HTTP Basic.

Te ayudará mucho saber que está pasando en cada momento en tu servidor web, así puedes comprobar en tiempo real que es lo que ocurre en el acceso a los directorios **todo-empresa-tarea-daw02** y **todo-empresa-tarea-daw02/delimitado**mediante el comando:

**tail -f fichero.log**

donde fichero.log identifica el nombre del fichero de registro a comprobar.

# Indicaciones de entrega

Una vez realizada la tarea elaborarás un único documento donde figuren las respuestas correspondientes. El envío se realizará a través de la plataforma de la forma establecida para ello, y el archivo se nombrará siguiendo las siguientes pautas:

**apellido1\_apellido2\_nombre\_DAW02\_Tarea**

**3.- Evaluación de la tarea**

**Criterios de evaluación implicados**

* a. Se han reconocido los parámetros de administración más importantes del servidor Web.
* b. Se ha ampliado la funcionalidad del servidor mediante la activación y configuración de módulos.
* c. Se han creado y configurado sitios virtuales.
* d. Se han configurado los mecanismos de autenticación y control de acceso del servidor.
* e. Se han obtenido e instalado certificados digitales.
* f. Se han establecido mecanismos para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor.
* h. Se han realizado los ajustes necesarios para la implantación de aplicaciones en el servidor Web.
* i. Se ha elaborado documentación relativa a la configuración, administración segura y recomendaciones de uso del servidor.

**¿Cómo valoramos y puntuamos tu tarea?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rúbrica de la tarea** | |
| **Apartado 1:** Configurar un virtualhost basado en nombre | 1 punto |
| **Apartado 2:** Hacer accesible a través de Internet las URLs de la empresa. | 1 punto |
| **Apartado 3:**Configurar en el servidor el tipo MIME. | 1 punto |
| **Apartado 4:**Crear el subdirectorio y controlar el acceso mediante autenticación de usuario. | 2 puntos |
| **Apartado 5:** Permitir el protocolo HTTPS en el virtualhost. | 3 puntos |
| **Apartado 6:**Configurar los archivos de registro. | 1 punto |
| **Apartado 7:**Rotar logs. | 1 punto |

**NOTA IMPORTANTE**

**Es necesario entregar las capturas de pantalla de los principales pasos realizados, explicando el proceso seguido en cada uno de ellos.**