# Práctica

Para la realización de esta práctica nos basaremos en el esquema de red utilizado en los temas anteriores (Router, SSH, DNS, y FTP).

Queremos instalar un servidor web en el equipo llamado **oráculo** dentro de nuestra red ***xxxx.olimpo.god.***

Realizaremos la instalación en Linux Debian 9 y utilizaremos el software **apache2**.

Además vamos a reutilizar una de las aplicaciones web de subastas que habéis realizado en el módulo DEWS.

Tened en cuenta que para subir las distintas aplicaciones web tenéis que utilizar el servidor FTP configurado en la práctica anterior.

Dividiremos la práctica en 3 apartados:

1. Tu intención es crear un sitio web público que sea accesible desde **www.xxxx.olimpo.god.**

No obstante quieres mantener en secreto ciertos apartados de tu sitio web. Para ello tendrás definidos los siguientes grupos:

* **Público**: Puede entrar desde cualquier lugar
* **Aula**: Pueden entrar todos los alumnos de las redes **xxxx.*olimpo.god***, esto es:
  + Todos los ordenadores de la red 10.130.x.0/24 (siendo x un valor entre 0 y 6)
* **Tu red**: Todos los ordenadores de la red 10.130.6.0/24 (siendo x el valor de tu red)

Para ello debes crear la estructura de directorios que se muestra a continuación en la que también se indican los equipos y redes con permiso de acceso web:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Directorios/Ficheros** | | | | | **Equipos-Redes permitidas** |  |
|  | main.html |  | |  | Público | |
|  | info |  | |  | Público | |
|  |  | contact.html | |  | Público | |
|  |  | main.html | |  | Público | |
|  |  | private.html | |  | Ordenadores especiales. | |
|  | BIBLIOTECA | | |  | Aula | |
|  |  | libros | |  | Tu red | |
|  |  | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSPtkpGOUpYlt4IhQd5n7ofWjuDfXd0EYb56Juvd05Tyk03UxcmCQ | | La Iliada | Ordenadores especiales | |
|  |  | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSPtkpGOUpYlt4IhQd5n7ofWjuDfXd0EYb56Juvd05Tyk03UxcmCQ | | La Odisea | Ordenadores especiales | |
|  |  | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSPtkpGOUpYlt4IhQd5n7ofWjuDfXd0EYb56Juvd05Tyk03UxcmCQ | | Antígona | Ordenadores especiales | |
|  |  | https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcSPtkpGOUpYlt4IhQd5n7ofWjuDfXd0EYb56Juvd05Tyk03UxcmCQ | | Electra | Ordenadores especiales | |
|  |  | leyendas | |  | Aula | |
|  | gestion | | |  | Público (Protegido) | |
|  |  | | index.html |  | Público | |

El acceso a la carpeta gestión será restringido y solo se podrá acceder mediante una autenticación con usuario y contraseña.

Los usuarios que se listan a continuación deberán tener acceso y la **password** para todos ellos será ***olimpo***

* sibila
* melisa
* casandra
* aquiles
* agamenon
* ayax

Para facilitar la navegación a la hora de acceder a las leyendas griegas, se quiere que en vez de tener que escribir la ruta completa ***www.xxxx.olimpo.god/BIBLIOTECA/leyendas*** para acceder a ese directorio, solo tengan que escribir ***www.xxxx.olimpo.god /leyendas***.

Además, los libros que se encuentran en el directorio libros también serán accesibles mediante la codificación siguiente:

|  |  |
| --- | --- |
| Acceso | Libro |
| ***www.xxxx.olimpo.god /Homero01*** | La Ilíada |
| ***www.xxxx.olimpo.god /Homero02*** | La Odisea |
| ***www.xxxx.olimpo.god /Sofocles01*** | Antígona |
| ***www.xxxx.olimpo.god /Sofocles02*** | Electra |

1. Por otro lado en la misma máquina se desea instalar un nuevo sitio web para alojar la **aplicación de subastas desarrollada en el módulo DEWS**.

Esta intranet se creará como un nuevo VirtualHost y deberá estar disponible en ***subastas.xxxx.olimpo.god***. Como este sitio web va a manejar información sensible, queremos asegurar que el intercambio de información se hace de forma cifrada. Por lo tanto el sitio web funcionará con el protocolo HTTPS.

Además, para acceder a los contenidos de la intranet deberemos estar obligatoriamente en las redes 10.106.x.0/24. (siendo x un valor entre 0 y 6)

1. Por último, se desea que además del sitio web principal se disponga de **páginas web personales** para:

* sibila
* melisa
* aquiles

Por comodidad, se quiere poder utilizar el carácter especial ~ para acceder ellas. Todas estas Webs personales tendrán la misma estructura de directorios que se muestra a continuación:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Directorios/Ficheros** | | | | **Equipos-Grupos permitidos** |  |
|  | info |  |  | Público | |
|  |  | contact.html |  | Público | |
|  |  | main.html |  | Público | |
|  |  | private.html |  | Ordenadores especiales | |
|  | leyendas |  |  | Aula | |

**Teniendo en cuenta todo lo anterior se pide lo siguiente:**

1. Instala y configura un servidor web **Apache 2** en **Debian 9** que cumpla con todos los requisitos. En caso de tener que realizar algún cambio en otra máquina, llevarla a cabo.
2. Crear una documentación que explique la instalación y configuración incluyendo los cambios necesarios en las configuraciones de las anteriores prácticas

# Calificación:

Para calificar la prueba funcional de este reto, cada alumno comenzará con la nota máxima (10), y se le aplicará una penalización de 1 punto por cada error u omisión que se detecte.

A continuación se detalla la parte de la prueba funcional que le toca a cada uno de los alumnos:

**Alumno 1**:

Mostrará que el servidor web funciona correctamente:

Desde un cliente de tu red xxxx.olimpo.god

1. Accede a www.xxxx.olimpo.god y se muestra el contenido del archivo main.html.
2. Accede a www.xxxx.olimpo.god/info/private.html
3. Accede a www.xxxx.olimpo.god/BIBLIOTECA/libros
4. Accede a www.xxxx.olimpo.god/leyendas
5. Accede a www.xxxx.olimpo.god/Sofocles01
6. Accede a la página private.html de la web personal de sibila.

Desde un cliente de otra red xxxx.olimpo.god:

1. Accede a www.xxxx.olimpo.god/info/contact.html
2. Accede a www.xxxx.olimpo.god/leyendas
3. Accede a www.xxxx.olimpo.god/BIBLIOTECA/libros
4. Accede a www.xxxx.olimpo.god/Sofocles02
5. Accede a subastas.xxxx.olimpo.god con cualquier de los usuarios permitidos.
6. Accede a la página contact.html de la web personal de melisa.

Desde un cliente de la red olimpo.god (equipo físico del aula)

1. Accede a www.xxxx.olimpo.god/info/private.html
2. Accede a www.xxxx.olimpo.god/BIBLIOTECA/libros
3. Accede a www.xxxx.olimpo.god/Sofocles01
4. Accede a subastas.xxxx.olimpo.god con cualquier de los usuarios permitidos.
5. Accede a la página private.html de la web personal de sibila.

***Se dará la prueba por válida sólo si todas las acciones se han realizado correctamente.***

**Alumno 2:**

Mostrará todo lo necesario (archivos, ventanas, etc.) para demostrar que la configuración del servidor web se ha realizado correctamente.