

## Práctica 4. Autenticación básica con Apache2

### Austin Jenner Beltran Panghulan

#### Parte 1 - Usuarios

1. Dirígete al directorio /var/www/sitio1. Crea una carpeta llamada “ficheros” con los archivos tipo txt: fichero1.txt, fichero2.txt, fichero3.txt. (Captura del contenido de la carpeta sitio1 con “ficheros” creado, y captura del contenido de la carpeta “ficheros” con los txt creados)

```
aj@apache:~$ sudo mkdir -p /var/www/ajskz/ficheros
[sudo] password for aj:
aj@apache:~$ ^[[200~sudo touch /var/www/sitio1/ficheros/fichero1.txt /var/www/sitio1/ficheros/fichero2.txt /var/www/sitio1/ficheros/fichero3.txt
sudo: command not found
aj@apache:~$ sudo touch /var/www/ajskz/ficheros/fichero1.txt /var/www/ajskz/ficheros/fichero2.txt /var/www/ajskz/ficheros/fichero3.txt
aj@apache:~$ ls -l /var/www/ajskz/
total 12
drwxr-xr-x 2 root root 4096 nov 13 14:54 ficheros
-rw-r--r-- 1 root root 299 nov 7 18:06 home.html
-rw-r--r-- 1 root root 299 nov 7 18:29 index.html
aj@apache:~$ ls -l /var/www/ajskz/ficheros/
total 0
-rw-r--r-- 1 root root 0 nov 13 14:54 fichero1.txt
-rw-r--r-- 1 root root 0 nov 13 14:54 fichero2.txt
-rw-r--r-- 1 root root 0 nov 13 14:54 fichero3.txt
```

Capturas de pantalla:

- Muestra el contenido del directorio /var/www/sitio1 para verificar que se ha creado "ficheros".
- Muestra el contenido de /var/www/sitio1/ficheros para verificar que están los archivos .txt.

2. Modificación de la configuración del sitio virtual:

2. Modifica la configuración del sitio virtual (sitio1) para que requiera autenticación a usuarios validos o existentes, mediante el fichero /etc/apache2/claves.txt (este fichero se crea en el paso 3). (Captura de sitio1.conf en sites-available con un “Directory” creado, donde se muestren las opciones especificas para autenticar usuarios mediante fichero de texto plano)

```
GNU nano 6.2 /etc/apache2/sites-available/ajskz.conf
<VirtualHost *:80>
    ServerAdmin webmaster@ajskz.com
    ServerName ajskz.com
    ServerAlias www.ajskz.com
    DocumentRoot /var/www/ajskz

    <Directory "/var/www/ajskz/ficheros">
        AuthType Basic
        AuthName "Restricted Content"
        AuthUserFile /etc/apache2/claves.txt
        Require valid-user
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```

Capturas de pantalla:

- Añade el siguiente bloque para requerir autenticación básica.
- Muestra el archivo ajskz.conf con el bloque de configuración de autenticación básica.

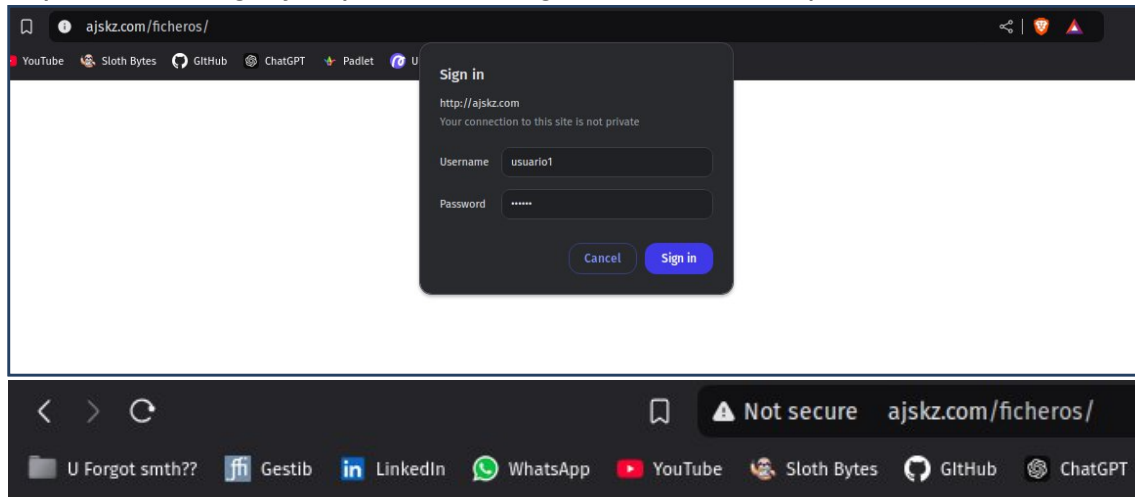
3. Dirígete al directorio /etc/apache2 y crea el fichero “claves.txt” que contendrá las credenciales de los usuarios que tendrán acceso a la carpeta protegida. (Captura de la ejecución de un htpasswd con instrucción de creación del fichero, y captura de la carpeta apache2 donde se muestre el txt creado)

```
aj@apache:~$ sudo htpasswd -c /etc/apache2/claves.txt usuario1
New password:
Re-type new password:
Adding password for user usuario1
aj@apache:~$ ls -l /etc/apache2/
total 92
-rw-r--r-- 1 root root 7224 jul 17 18:57 apache2.conf
-rw-r--r-- 1 root root 7224 oct 26 16:28 apache2_COPIA.conf
-rw-r--r-- 1 root root 47 nov 13 15:04 claves.txt
drwxr-xr-x 2 root root 4096 nov 7 17:54 conf-available
drwxr-xr-x 2 root root 4096 nov 7 17:54 conf-enabled
-rw-r--r-- 1 root root 1782 dic 4 2023 envvars
-rw-r--r-- 1 root root 31063 dic 4 2023 magic
drwxr-xr-x 2 root root 12288 nov 7 17:54 mods-available
drwxr-xr-x 2 root root 4096 nov 7 17:54 mods-enabled
-rw-r--r-- 1 root root 320 dic 4 2023 ports.conf
drwxr-xr-x 2 root root 4096 nov 13 15:01 sites-available
drwxr-xr-x 2 root root 4096 nov 7 18:24 sites-enabled
```

4. Añade dos usuarios más empleando htpasswd. Comprueba que se han añadido correctamente al fichero. Luego borra uno de ellos. Comprueba que se ha eliminado. (1 Captura de comandos para añadir tres usuarios junto con un cat de claves.txt. 1 Captura de comando y claves.txt tras eliminación de un usuario)

```
aj@apache:~$ cat /etc/apache2/claves.txt
usuario1:$apr1$7dDtY4pD$nLWs50KVJb0/k2j9WZ8WP1
usuario2:$apr1$MKQHECRc$3EWUfQNsThIIzwAiW7TyZ.
usuario3:$apr1$DmXCaMRY$ogcs4Mhj/OUUgIDu6gVTN0
aj@apache:~$ sudo htpasswd -D /etc/apache2/claves.txt usuario3
Deleting password for user usuario3
aj@apache:~$ cat /etc/apache2/claves.txt
usuario1:$apr1$7dDtY4pD$nLWs50KVJb0/k2j9WZ8WP1
usuario2:$apr1$MKQHECRc$3EWUfQNsThIIzwAiW7TyZ.
```

5. Haz un reload. Inicia sesión con los usuarios creados. (Captura del reload y captura de acceso a a sitio1.com/ficheros/ desde navegador, donde se muestre la petición de login y captura de un login exitoso o valido)



## Index of /ficheros

<a href="#">Name</a>	<a href="#">Last modified</a>	<a href="#">Size</a>	<a href="#">Description</a>
 <a href="#">Parent Directory</a>		-	
 <a href="#">fichero1.txt</a>	2024-11-13 14:54	0	
 <a href="#">fichero2.txt</a>	2024-11-13 14:54	0	
 <a href="#">fichero3.txt</a>	2024-11-13 14:54	0	

Apache/2.4.52 (Ubuntu) Server at ajskz.com Port 80

## Parte 2 - Grupos

6. Dirígete al directorio /etc/apache2. Modifica el fichero claves.txt añadiendo usuarios hasta tener un total de 4 con sus respectivas contraseñas. (Captura conjunta de comandos para añadir usuarios y de cat claves.txt)

```
aj@apache:~$ sudo htpasswd /etc/apache2/claves.txt usuario4
sudo htpasswd /etc/apache2/claves.txt usuario5
New password:
Re-type new password:
Adding password for user usuario4
New password:
Re-type new password:
Adding password for user usuario5
aj@apache:~$ cat /etc/apache2/claves.txt
usuario1:$apr1$7dDtY4pD$nLWs50KVJb0/k2j9WZ8WP1
usuario2:$apr1$MKQHECRc$3EWufQNsThIIzwAiW7TyZ.
usuario4:$apr1$CjvWSnZv$t806/ldZjTs584/f0iv.2.
usuario5:$apr1$uBgyqb35$I/l/h0WjnYtpQsvf9b6UH0
```

7. Crea el archivo grupos.txt en /etc/apache2. Modifícalo y añade 3 grupos y asigna a los usuarios registrados en clave.txt a los grupos creados, de tal forma que dos grupos tengan 1 usuario y un grupo tenga 2 usuarios asignados.

(Captura de grupos.txt)

```
GNU nano 6.2 /etc/apache2/grupos.txt *
grupo1: usuario1
grupo2: usuario2
grupo3: usuario4 usuario5
```

8. Activa el módulo que permite trabajar con los ficheros de grupo. Busca el modulo mediante el nombre correspondiente a autenticación mediante "group file" y emplea a2enmod para habilitarlo. (Captura del comando y ejecución respectiva, este ya activado o no)

```
aj@apache:~$ sudo a2enmod authz_groupfile
Considering dependency authz_core for authz_groupfile:
Module authz_core already enabled
Enabling module authz_groupfile.
To activate the new configuration, you need to run:
systemctl restart apache2
```

9. Modifica el archivo de configuración del sitio virtual (sitio1) para que la autenticación la realice mediante grupos. Da acceso a 2 de los 3 grupos. (Captura de "Directory" modificado de forma que se realiza validación por grupos)

```
/etc/apache2/sites-available/ajskz.conf *
```

```
<VirtualHost *:80>

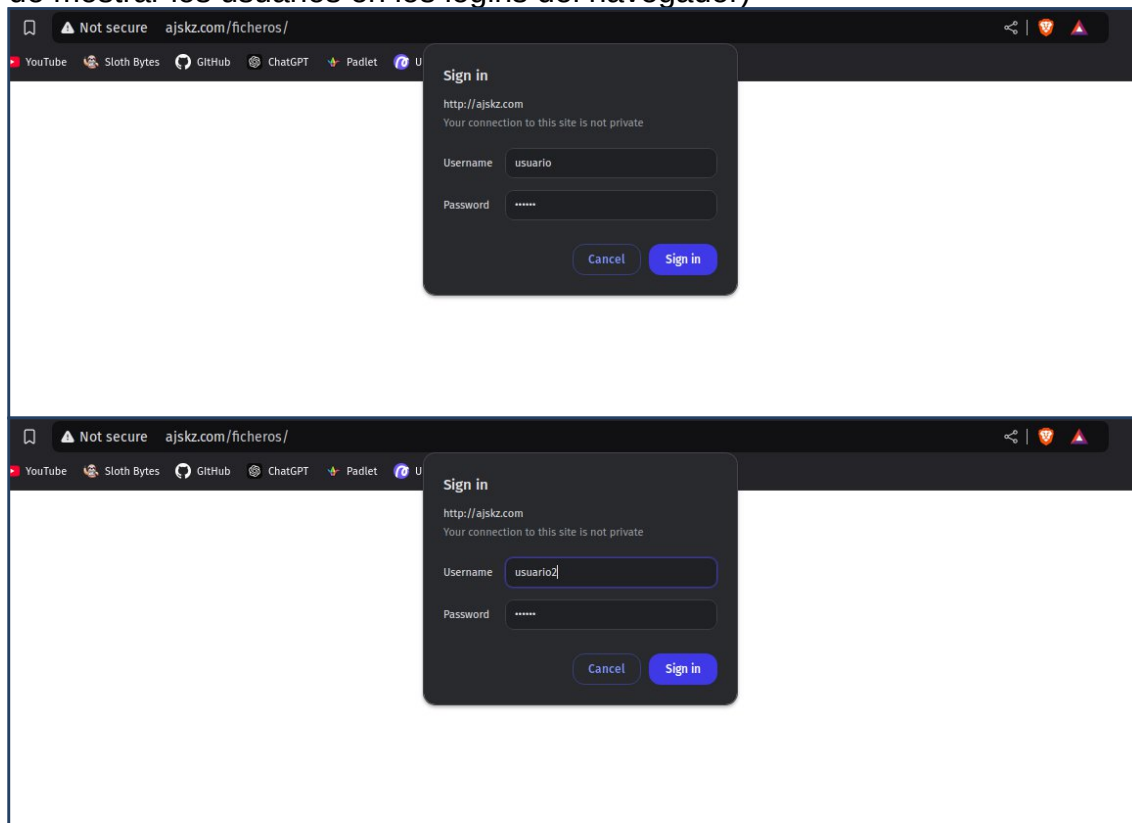
    ServerAdmin webmaster@ajskz.com
    ServerName ajskz.com
    ServerAlias www.ajskz.com
    DocumentRoot /var/www/ajskz

    <Directory "/var/www/ajskz/ficheros">
        AuthType Basic
        AuthName "Restricted Content"
        AuthUserFile /etc/apache2/claves.txt
        AuthGroupFile /etc/apache2/grupos.txt
        Require group grupo1 grupo3
    </Directory>

    ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/error.log
    CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/access.log combined
</VirtualHost>
```



10. Realiza un reload. Comprueba que solamente pueden acceder los usuarios de los grupos autorizados. (Captura de acceso a usuario autorizado y captura de denegación a usuario sin permisos –según sus respectivos grupos. Tratar de mostrar los usuarios en los logins del navegador)



### Recursos:

Guía: <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-set-up-password-authentication-with-apache-on-ubuntu-18-04-es>

Documentación Apache: <https://httpd.apache.org/docs/2.4/howto/auth.html>

### Condiciones de entrega:

- La práctica se **debe** entregar de forma **individual**, cada uno debe presentar sus propias respuestas. Sin embargo, se puede trabajar en equipo.
- Se debe entregar un documento de texto (.pdf, .docx, .odt, etc.)
- En la portada del documento debe aparecer el nombre completo del alumno.
- La nota comprenderá un valor numérico entre 0 y 10.
- **La fecha límite de entrega es el 14 de noviembre de 2022 a las 23:59:59.**

- **Se podrá entregar hasta 72 horas más tarde de la fecha límite pero con una penalización sobre su puntuación (no será posible aspirar al 10).**