

1. Empezamos iniciando sesión en la maquina “Alias Server”

2. Crea un directorio /var/www/html/carpetaprivada

```
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ cd
enrique@enrique:~$ cd /var/www/html/
enrique@enrique:/var/www/html$ mkdir carpetaprivada
mkdir: cannot create directory 'carpetaprivada': Permission denied
enrique@enrique:/var/www/html$ sudo mkdir carpetaprivada
[sudo] password for enrique:
enrique@enrique:/var/www/html$ ll
total 44
drwxr-xr-x 5 root root 4096 Feb 11 15:19 ./
drwxr-xr-x 3 root root 4096 Jan 18 11:56 ../
-rw-r--r-- 1 root root 173 Feb 1 21:54 404.html
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Feb 11 15:19 carpetaprivada/
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Feb 1 20:13 ciclos/
-rw-r--r-- 1 root root 125 Feb 1 20:15 despliegue.html
-rw-r--r-- 1 root root 112 Feb 1 19:57 fp.html
-rw-r--r-- 1 root root 10918 Jan 18 11:56 indice.html
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Feb 6 18:10 profesor/
enrique@enrique:/var/www/html$ _
```

3. Comprobar que el módulo auth_digest está habilitado, en caso de no estar habilitado, haz los cambios necesarios para que lo esté (captura de pantalla)

```
enrique@enrique:/var/www/html$ sudo a2enmod auth_digest
Considering dependency authn_core for auth_digest:
Module authn_core already enabled
Enabling module auth_digest.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
enrique@enrique:/var/www/html$
```

```
logio_module (static)
version_module (static)
unixd_module (static)
access_compat_module (shared)
alias_module (shared)
auth_basic_module (shared)
authn_core_module (shared)
authn_file_module (shared)
authz_core_module (shared)
authz_host_module (shared)
authz_user_module (shared)
autoindex_module (shared)
deflate_module (shared)
dir_module (shared)
env_module (shared)
filter_module (shared)
mime_module (shared)
mpm_event_module (shared)
negotiation_module (shared)
reqtimeout_module (shared)
setenvif_module (shared)
status_module (shared)
enrique@enrique:/var/www/html$
```

Reinicia el servidor para que los cambios tengan efecto

```

enrique@enrique:/var/www/html$ systemctl restart apache2
==== AUTHENTICATING FOR org.freedesktop.systemd1.manage-units ====
Authentication is required to restart 'apache2.service'.
Authenticating as: enrique
Password:
==== AUTHENTICATION COMPLETE ====
enrique@enrique:/var/www/html$

```

4. Para usar la autenticación DIGEST hay que crear un fichero accesible por Apache en el que se guardarán los usuarios y sus contraseñas asociados a un dominio (realm). Para crear este fichero se utilizará el comando htdigest (<http://httpd.apache.org/docs/2.4/programs/htdigest.html>).

a. Crea el fichero claves_digest y añade el usuario profesor1 al dominio informática

```
sudo htdigest -c /etc/apache2/claves_digest informatica profesor1
```

```

enrique@enrique:/var/www/html$ sudo htdigest -c /etc/apache2/claves_digest informatica profesor1
Adding password for profesor1 in realm informatica.
New password:
Re-type new password:

```

b. Añade profesor2 al mismo dominio

```
sudo htdigest /etc/apache2/claves_digest informatica profesor2
```

```

enrique@enrique:/var/www/html$ sudo htdigest /etc/apache2/claves_digest informatica profesor2
Adding user profesor2 in realm informatica
New password:
Re-type new password:
enrique@enrique:/var/www/html$

```

(captura de pantalla de los comandos ejecutados)

5. Consulta el contenido del fichero claves_digest (captura de pantalla)

6. En el fichero de configuración de apache vamos a permitir el acceso al directorio indicado en el enunciado, al usuario profesor2 mediante el código...:

```
<Directory /var/html/carpetaprivada>
```

```
Options Indexes FollowSymLinks
```

```
AllowOverride None
```

```
AuthType Digest
```

```
AuthName "informatica"
```

```
AuthDigestProvider file
```

```
AuthUserFile /etc/apache2/claves_digest
```

```
Require user profesor2
```

</Directory>

```
GNU nano 4.8                                000-default.conf                Modified
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/html/profesor>
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Require ip 127.0.0.1
Require ip 192.168.1.200
</Directory>

<Directory /var/www/html/profesor>
Require ip 127.0.0.1
#Require ip 192.168.1.200
AuthType Basic
AuthName "Acceso restringido"
AuthUserFile /etc/apache2/claves_basico
Require user profesor1 profesor2
</Directory>

<Directory /var/html/carpetaprivada>
Options Indexes FollowSymLink
AllowOverride None
AuthType Digest
AuthName "informatica"
AuthDigestProvider file
AuthUserFile /etc/apache2/claves_digest
Require user profesor2
</Directory>
```

7. Comprobar el resultado (captura de pantalla del control de acceso, usuario autorizado y usuario sin autorizar).

