

Conéctate a la máquina Alias-Server1 y configura Apache.

Crear el siguiente sitio web en el directorio animales.

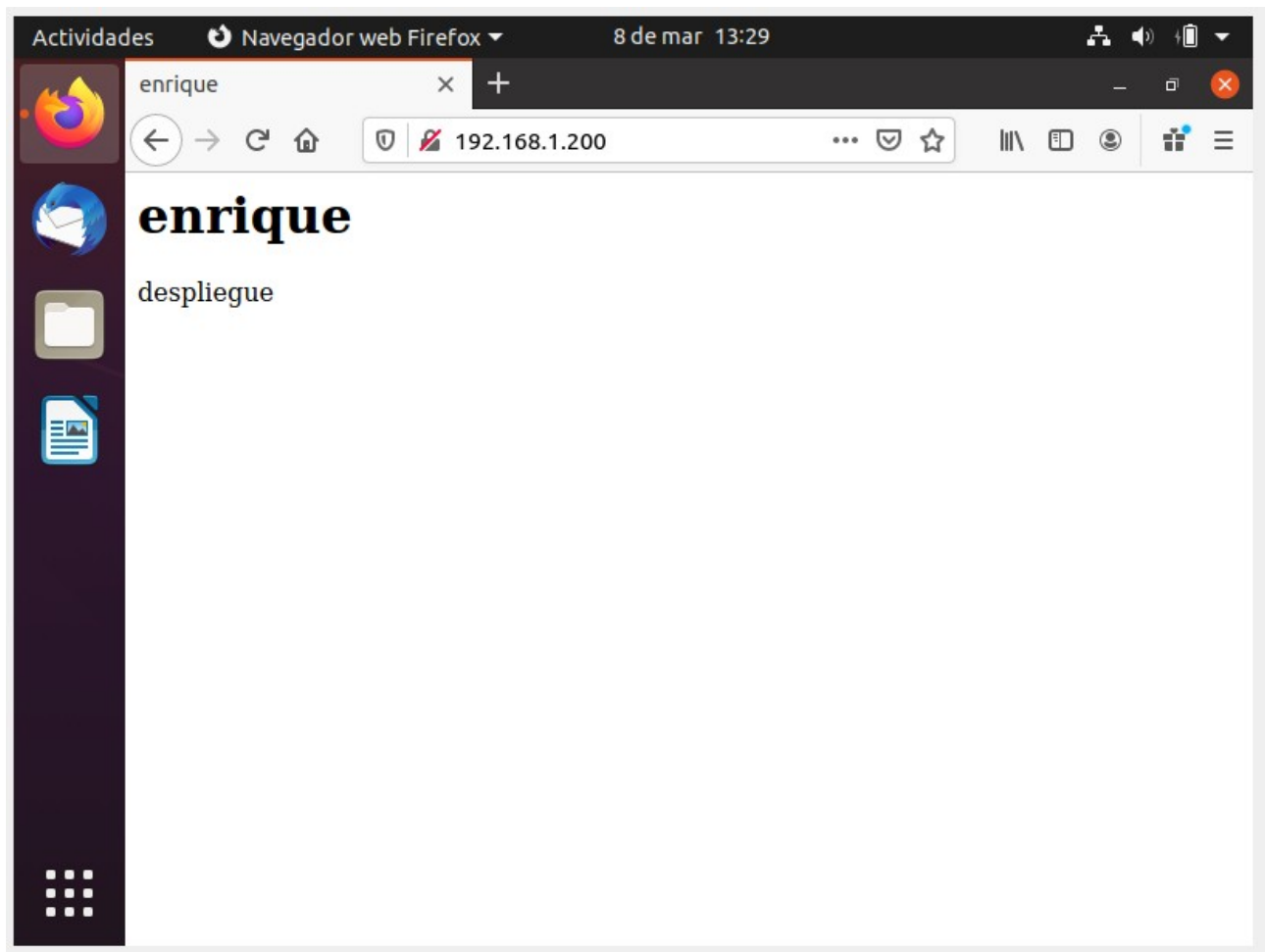
NOTA: En cada una de las páginas de los animales deberá aparecer tu alias, el nombre del animal y una foto del mismo

- animalesalvajes.html (Enlaces a cada uno de los animales)
- animalesmansos.html (Enlaces a cada uno de los animales)
- animalesalvajes\mar\tiburones.html
- animalesalvajes\mar\orcas.html
- animalesalvajes\tierra\felinos.html
- animalesalvajes\tierra\felinos2.html
- animalesalvajes\aire\aguilas.html
- animalesalvajes\aire\aguilas2.html
- animalesmansos\mar\delfin.html
- animalesmansos\mar\ballena.html
- animalesmansos\tierra\gato.html
- animalesmansos\tierra\perro.html
- animalesmansos\aire\paloma.html

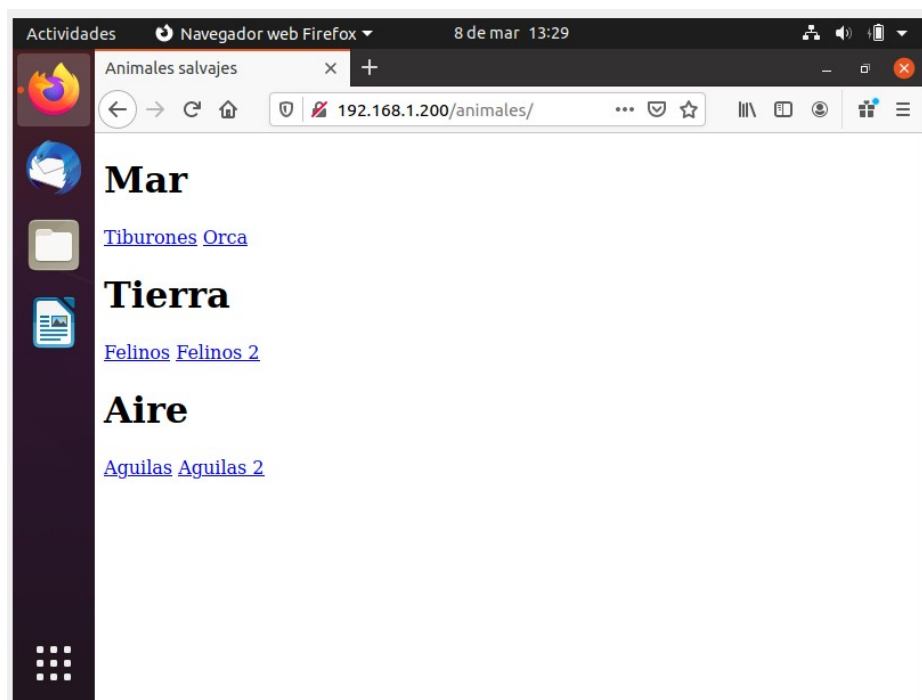
Todas las páginas deberán estar enlazadas y poder navegar fácilmente de una a otra.

Desde un cliente, abre un navegador y establece las siguientes conexiones: (Capturas de pantalla)

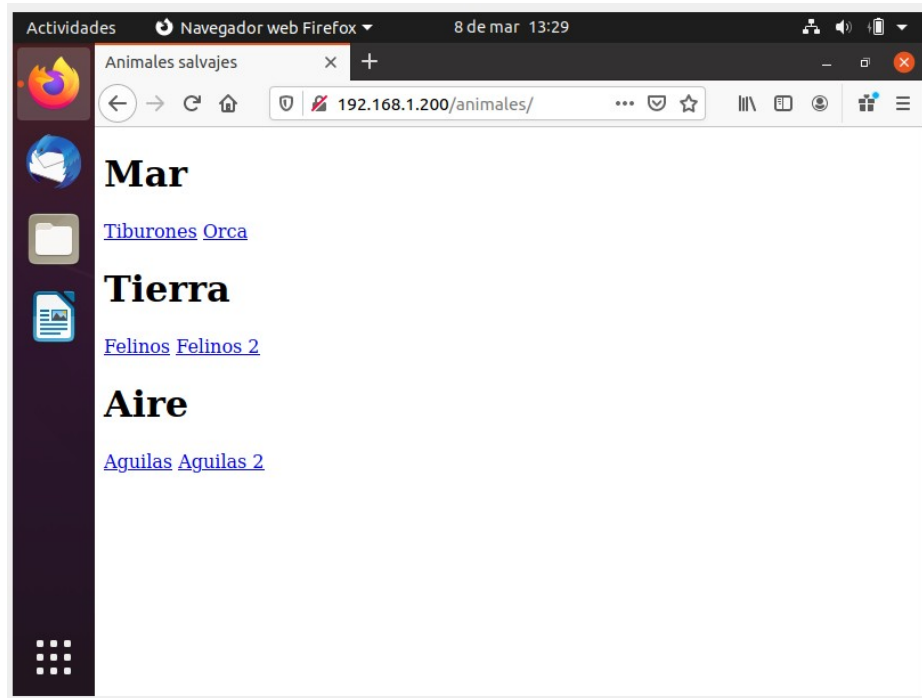
• http://IP_SERVIDOR_WEB



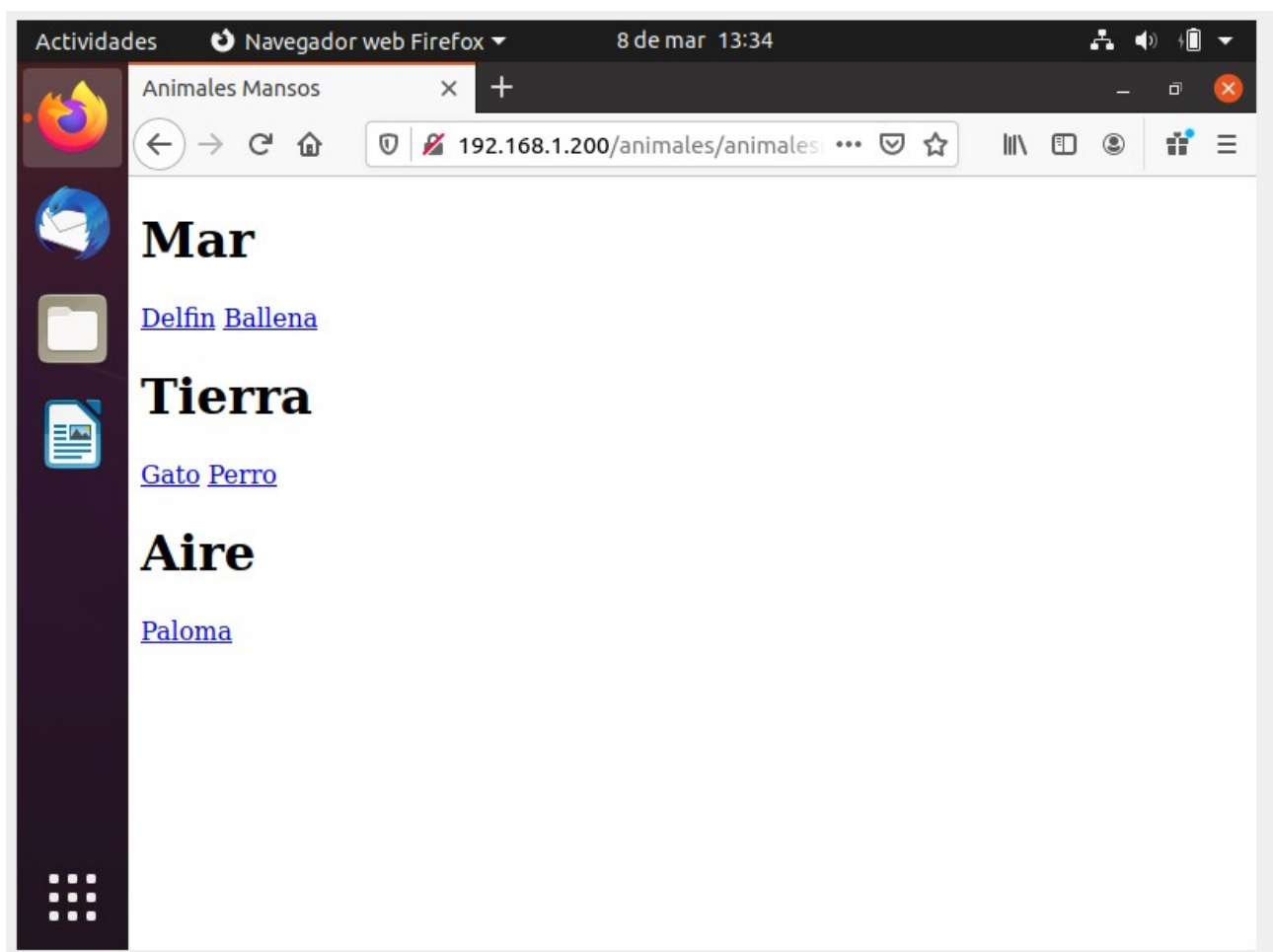
• http://IP_SERVIDOR_WEB/animales



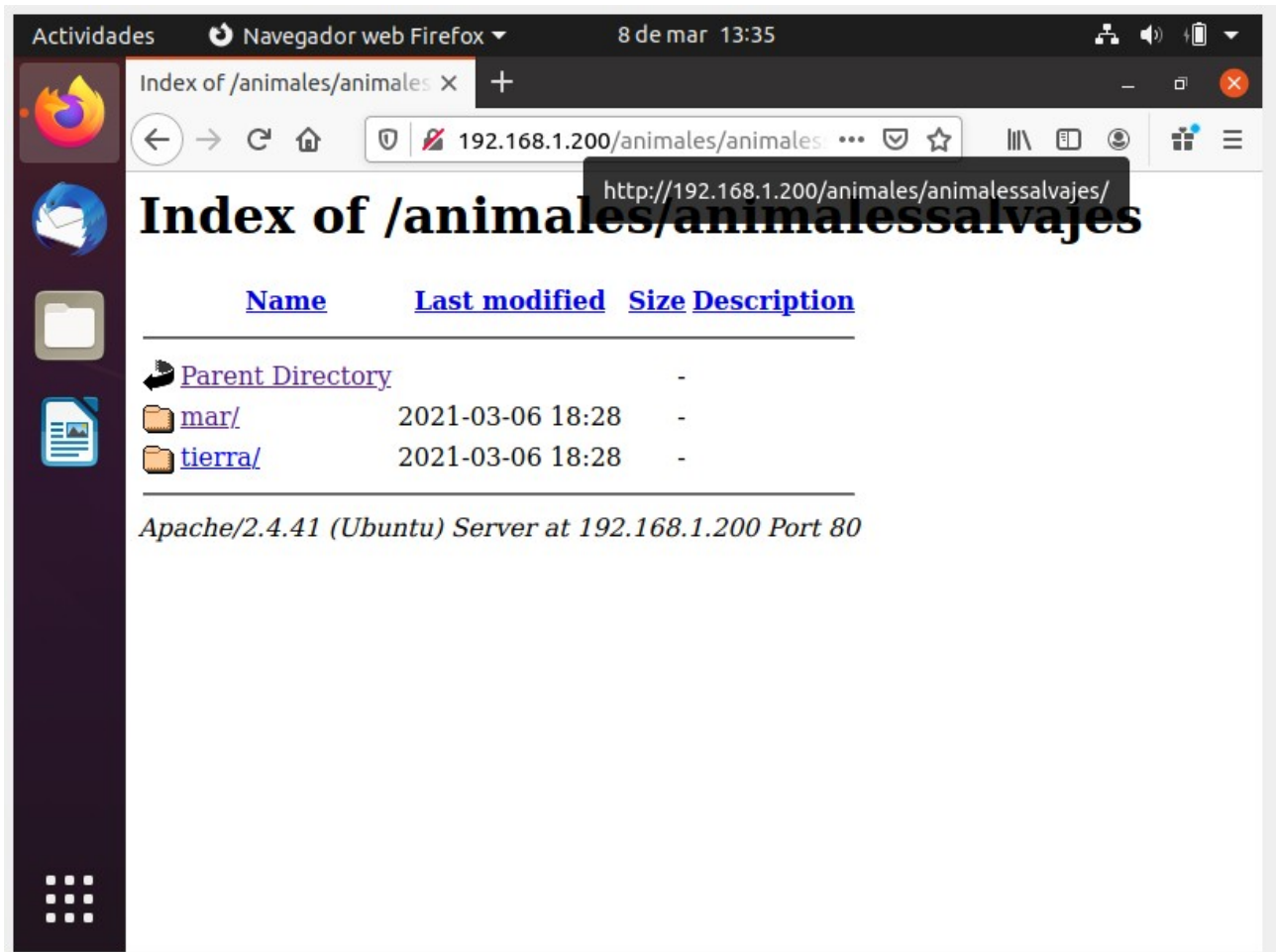
http://IP_SERVIDOR_WEB/animales/animalesalvajes.html



http://IP_SERVIDOR_WEB/animales/animalesmansos.html



http://IP_SERVIDOR_WEB/animales/animalessalvajes



http://IP_SERVIDOR_WEB/animales/animalesmansos



· http://IP_SERVIDOR_WEB/animales/animalessalvajes/mar



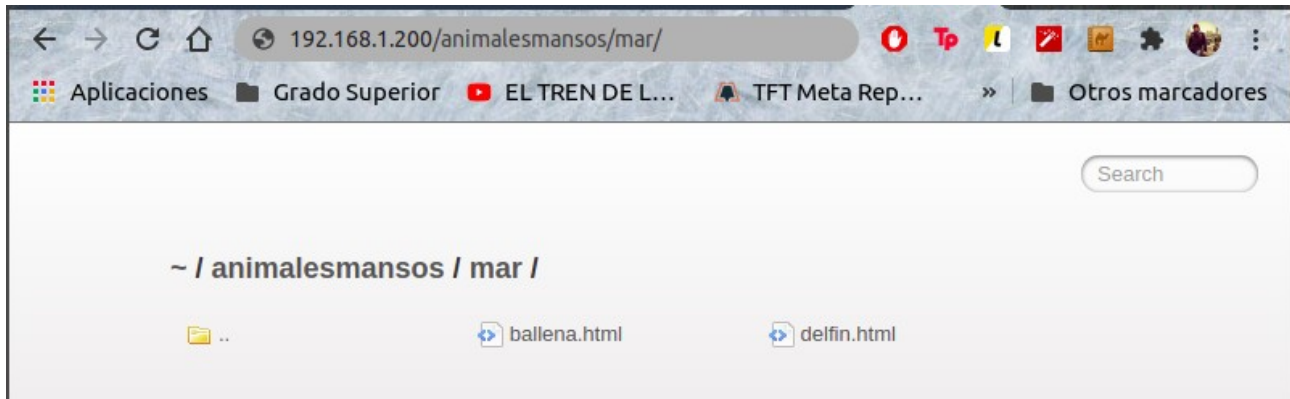
· http://IP_SERVIDOR_WEB/animales/animalessalvajes/tierra



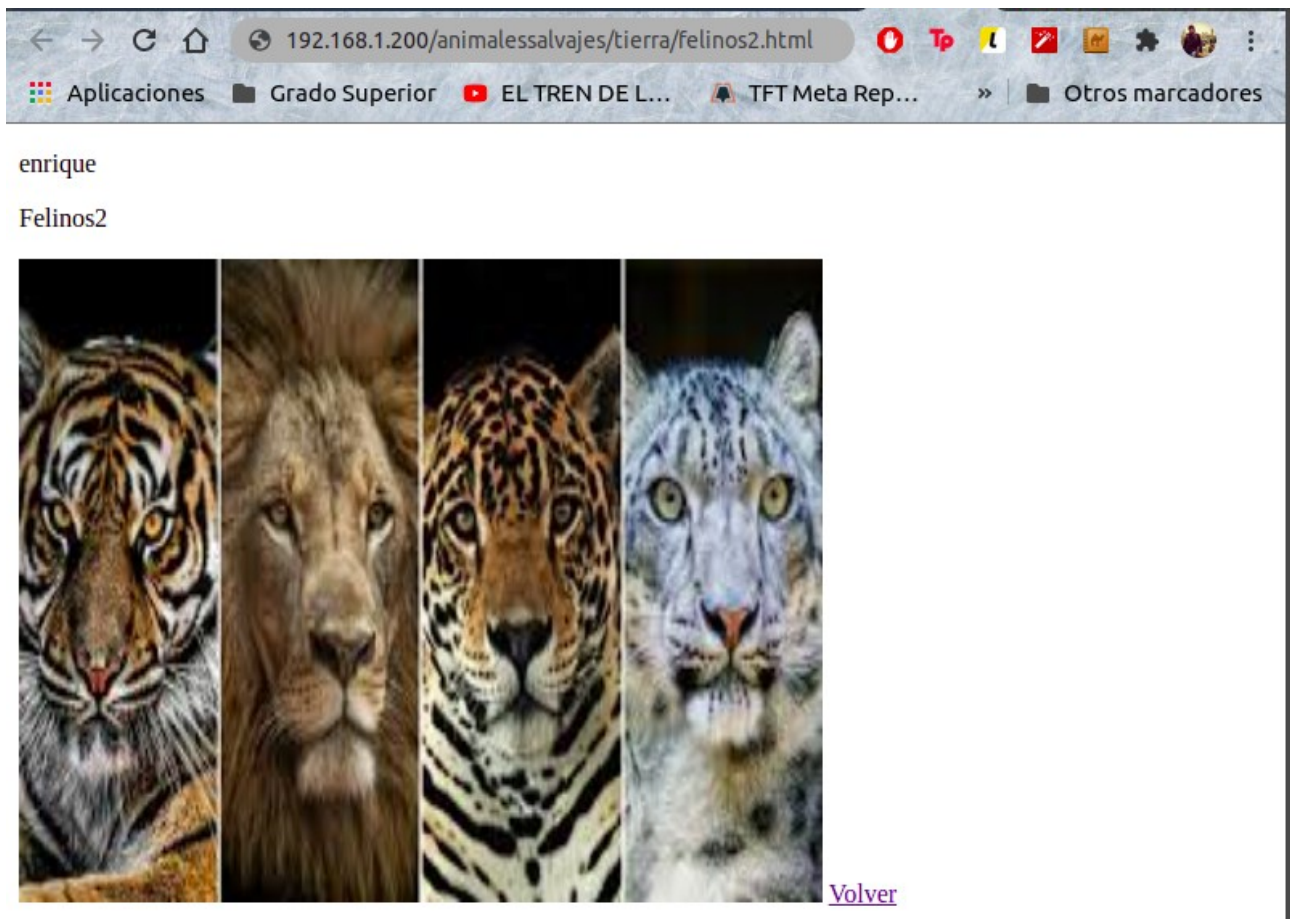
· http://IP_SERVIDOR_WEB/animales/animalessalvajes/aire



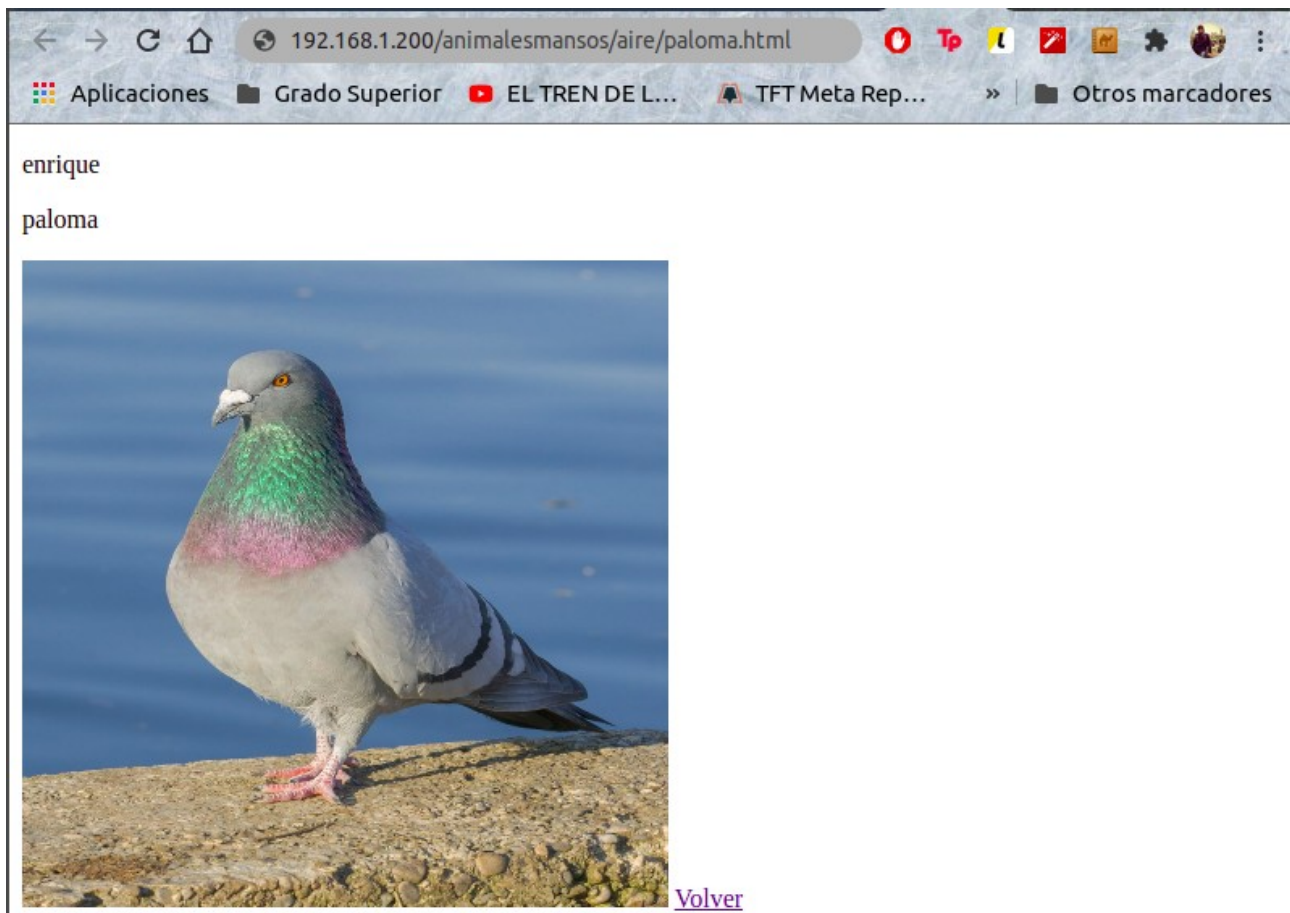
http://IP_SERVIDOR_WEB/animales/animalesmansos/mar



http://IP_SERVIDOR_WEBanimales//animalessalvajes/tierra/felinos2.html



· http://IP_SERVIDOR_WEB/animales/animalesmansos/aire/paloma.html



Especificaciones:

Usando tu domino (alias.org) y que tendremos que tener operativo, deberemos configurar las directivas en Apache correspondientes.

1. El fichero por defecto que se cargará en el servidor virtual, será index.html, y en caso de no encontrarse mostrará el contenido del directorio. (Haz captura de pantalla de la directiva y del navegador)

```
GNU nano 4.8                                000-default.conf                                Modified
</Directory>

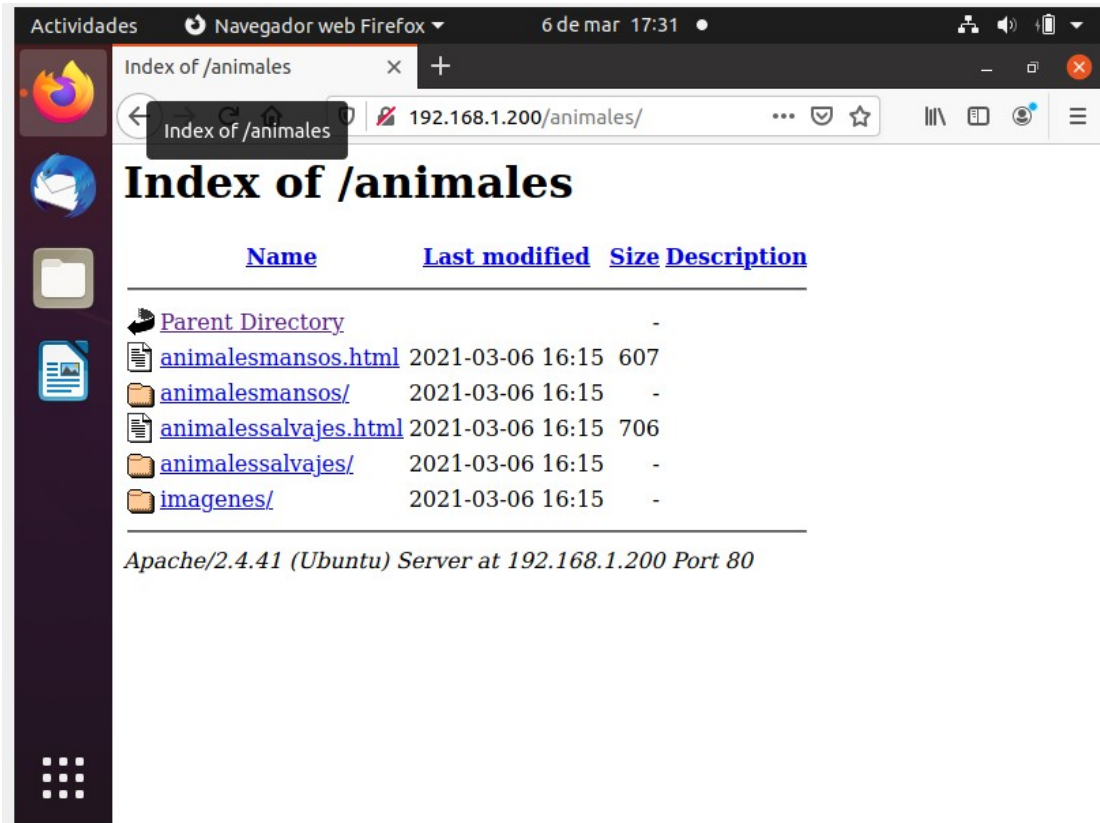
<Directory /var/www/html/profesor>
    Options indexes FollowSymLinks
    Require ip 127.0.0.1
    Require ip 192.168.1.200
    AuthType Basic
    AuthName "Acceso restringido"
    AuthUserFile /etc/apache2/claves_basic
    Require user profesor1 profesor2
</Directory>

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

Alias /blog /home/profesores/blog
<Directory /home/profesores/blog>
    AllowOverride All
</Directory>

<Directory /var/www/html/animales>
    DirectoryIndex
    Options indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>_

Get Help  Write Out  Where Is  Cut Text  Justify  Cur Pos  M-U Undo
Exit      Read File  Replace  Paste Text  To Spell  Go To Line  M-E Redo
```



2. Cuando accedamos a <http://www.alias.org/animales>, se nos sirva el fichero [animalessalvajes.html](#). (Haz captura de pantalla de la directiva y del navegador)

```

GNU nano 4.8                                000-default.conf          Modified
AuthName "Acceso restringido"
AuthUserFile /etc/apache2/claves_basic
Require user profesor1 profesor2
</Directory>

<Directory /var/www/html/carpetaprivada>
Options indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
AuthType Digest
AuthName "Informatica"
AuthDigestProvider file
AuthUserFile /etc/apache2/claves_digest
Require user profesor2
</Directory>

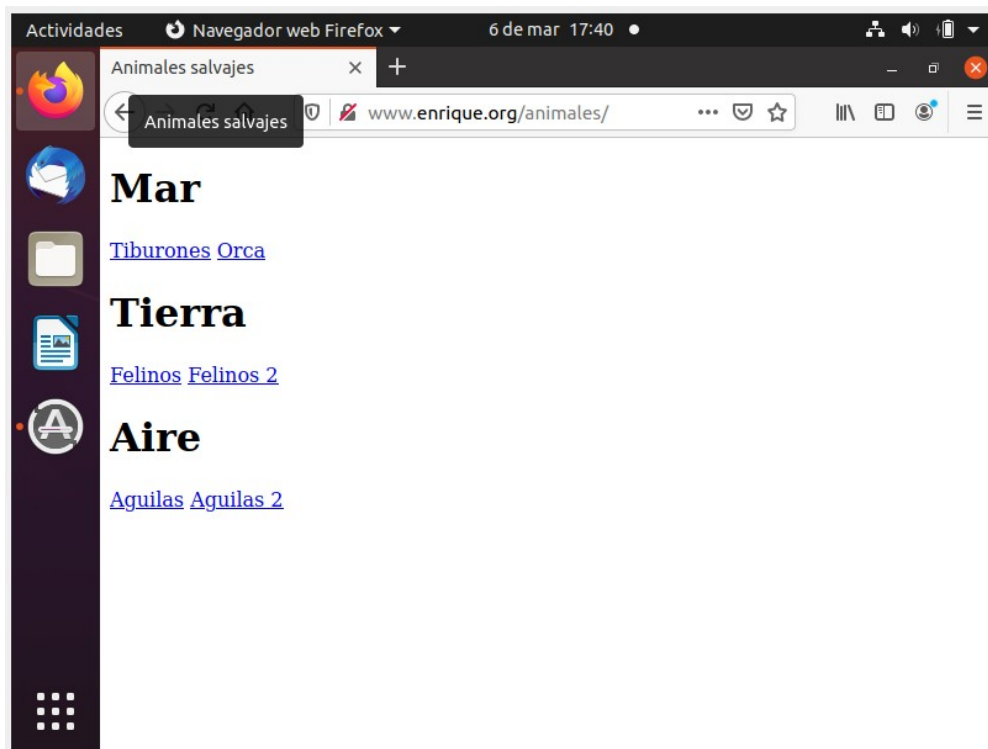
Alias /blog /home/profesores/blog
<Directory /home/profesores/blog>
AllowOverride All
</Directory>

<Directory /var/www/html/animales>
DirectoryIndex
Options indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/html/animales>
DirectoryIndex animalessalvajes.html
Options indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

Get Help  Write Out  Where Is  Cut Text  Justify  Cur Pos  M-U Undo
Exit      Read File  Replace  Paste Text  To Spell  Go To Line  M-E Redo

```

3. Cuando accedamos a <http://www.alias.org/animales/animalesmansos> no debe mostrar el contenido del directorio e indicar mensaje de prohibición (Forbidden). (Haz captura de pantalla de directiva y del navegador).

```

GNU nano 4.8                                000-default.conf                                Modified
AuthName "informatica"
AuthDigestProvider file
AuthUserFile /etc/apache2/claves_digest
Require user profesor2
</Directory>

Alias /blog /home/profesores/blog
<Directory /home/profesores/blog>
    AllowOverride All
</Directory>

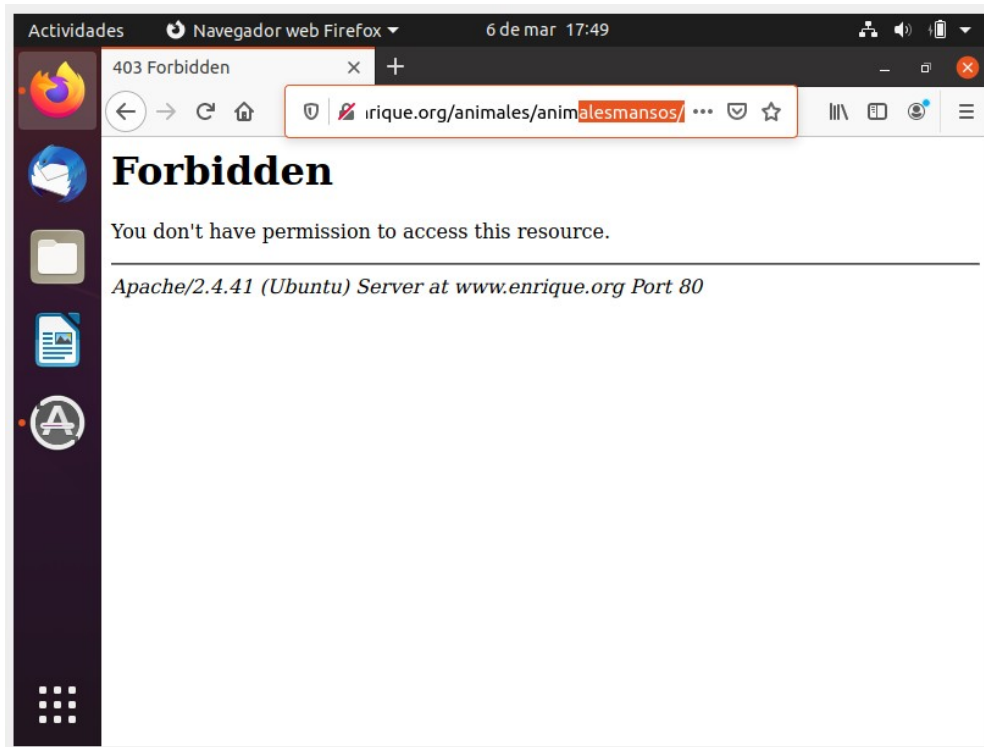
<Directory /var/www/html/animales>
    DirectoryIndex
    Options indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/html/animales>
    DirectoryIndex animalesalvajes.html
    Options indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/html/animales/animalesmansos>
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>_

^G Get Help      ^O Write Out    ^W Where Is     ^K Cut Text      ^J Justify      ^C Cur Pos      M-U Undo
^X Exit          ^R Read File    ^_ Replace      ^U Paste Text   ^T To Spell     ^_ Go To Line    M-E Redo

```



4. Cuando se realice una petición a una página inexistente (noanimal.html), te enlaza a la página web de erroranimaleslinux.html que debes crear para la ocasión (debe de aparecer tu alias y un mensaje de error acorde). (Haz captura de pantalla de la directiva y del navegador)

```
enrique@enrique:/var/www/html/animales$ ll
total 32
drwxr-xr-x 6 root root 4096 Mar  6 16:15 ./
drwxr-xr-x 9 root root 4096 Mar  6 16:15 ../
drwxr-xr-x 8 root root 4096 Mar  6 16:15 .git/
drwxr-xr-x 5 root root 4096 Mar  6 16:15 animalesmansos/
-rw-r--r-- 1 root root 607 Mar  6 16:15 animalesmansos.html
drwxr-xr-x 5 root root 4096 Mar  6 16:15 animalessalvajes/
-rw-r--r-- 1 root root 706 Mar  6 16:15 animalessalvajes.html
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar  6 16:15 imagenes/
enrique@enrique:/var/www/html/animales$ sudo nano noanimales.html
```

```

GNU nano 4.8                                noanimales.html
<html>
<head>
  <title>enrique</title>
</head>
<body>
  <h1>Error 404</h1>
  <p>Pagina no encontrada:Estamos cerrado por aprobado de la asignatura</p>
</body>
</html>

enrique@enrique:/var/www/html/animales$

```

```

    AllowOverride All
  </Directory>

  <Directory /var/www/html/animales>
    DirectoryIndex
    Options indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
  </Directory>

  <Directory /var/www/html/animales>
    DirectoryIndex animaleossalvajes.html
    Options indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
  </Directory>
  ErrorDocument 404 /animales/erroranimaleslinux.html

  <Directory /var/www/html/animales/animalesmansos>
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
  </Directory>

  Redirect /fp http://www.todofp.es
  ErrorDocument 404 /animales/erroranimaleslinux.html
</VirtualHost>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet

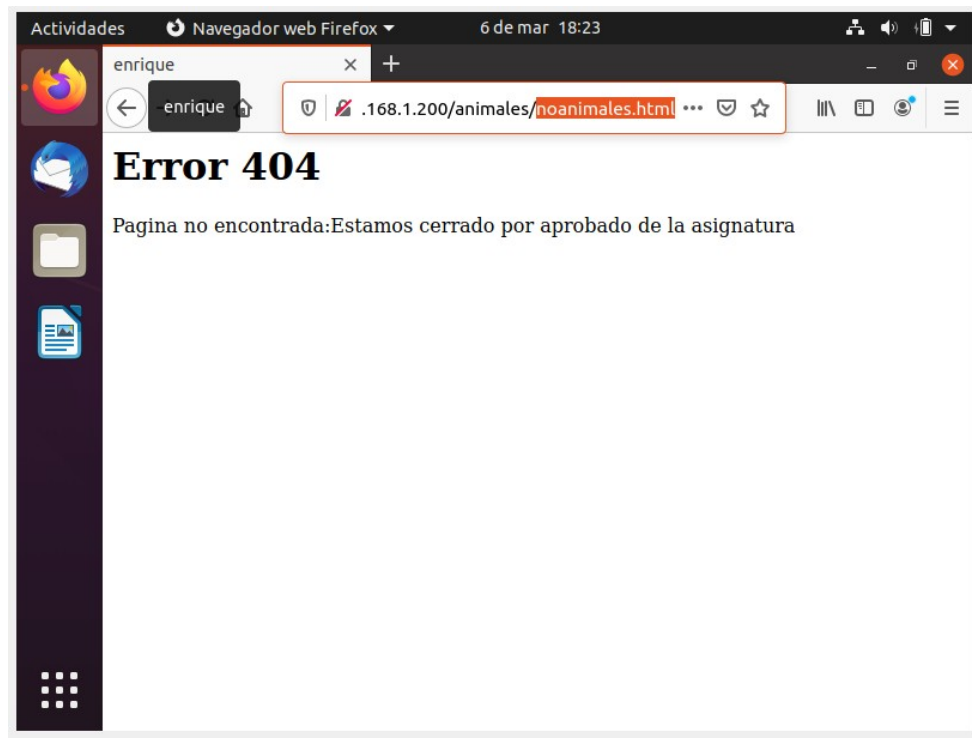
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ sudo service apache2 restart
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$

```

```

drwxr-xr-x 6 root root 4096 Mar  6 17:11 ./
drwxr-xr-x 9 root root 4096 Mar  6 16:15 ../
drwxr-xr-x 8 root root 4096 Mar  6 16:15 .git/
drwxr-xr-x 5 root root 4096 Mar  6 16:15 animalesmansos/
-rw-r--r-- 1 root root  607 Mar  6 16:15 animalesmansos.html
drwxr-xr-x 5 root root 4096 Mar  6 16:15 animaleossalvajes/
-rw-r--r-- 1 root root  706 Mar  6 16:15 animaleossalvajes.html
-rw-r--r-- 1 root root  172 Mar  6 17:04 erroranimaleslinux.html
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar  6 16:15 imagenes/
enrique@enrique:/var/www/html/animales$ _

```



5. Crea una redirección de /animalesalvajes/mar hacia una página web existente sobre algún animal de este tipo. (Haz captura de pantalla de directiva y del navegador).

```
</Directory>

<Directory /var/www/html/animales>
    DirectoryIndex animalesalvajes.html
    Options indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>
ErrorDocument 404 /animales/erroranimaleslinux.html

<Directory /var/www/html/animales/animalesmansos>
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/html/animales/mar>
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>

Redirect /mar /delfin.html
ErrorDocument 404 /animales/erroranimaleslinux.html

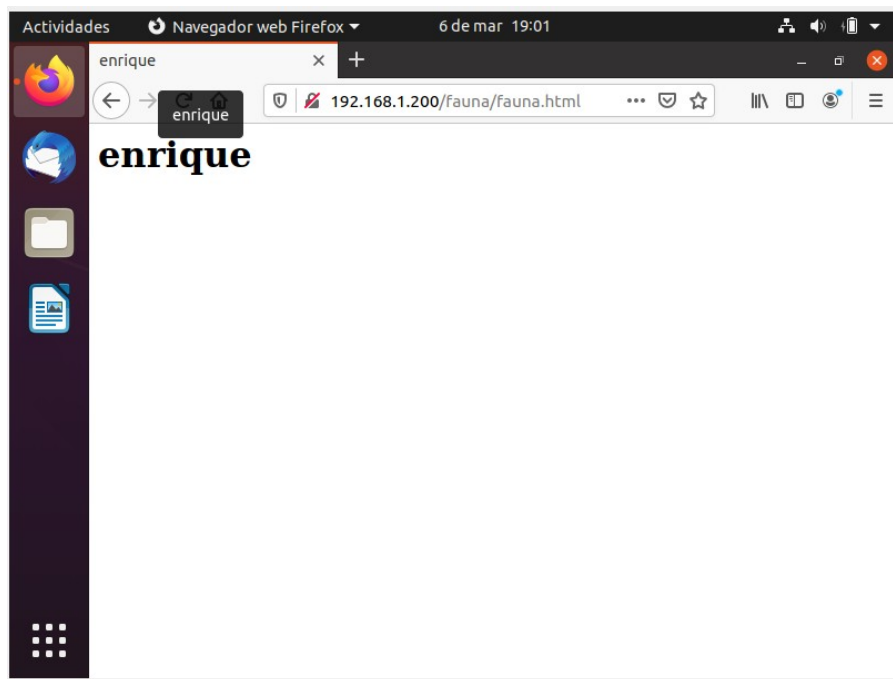
</VirtualHost>

enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ sudo service apache2 restart
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ _
```

6. Crear un directorio en /home/alias/fauna. Dentro crear el fichero fauna.html. Debe aparecer tu alias. Usar la directiva Alias para crear un directorio virtual denominado /fauna que referencie a /home/alias/fauna. Establecer una conexión desde un cliente http://IP_SERVIDOR_WEB/fauna/fauna.html (Haz captura de pantalla de la directiva y del navegador).

```
Alias /fauna /home/enrique/fauna
<Directory /home/enrique/fauna>
    Options indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Require all granted
</Directory>_
```

Get Help Write Out Where Is Cut Text Justify Cur Pos M-U Undo
Exit Read File Replace Paste Text To Spell Go To Line M-E Redo



7. Cuando indiquemos la dirección <http://www.alias.org/pajaritos>, nos redireccione a la página águilas.html (Haz captura de pantalla de la directiva y del navegador)

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

<Directory /var/www/html/animales/animalessalvajes/mar>
Options FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

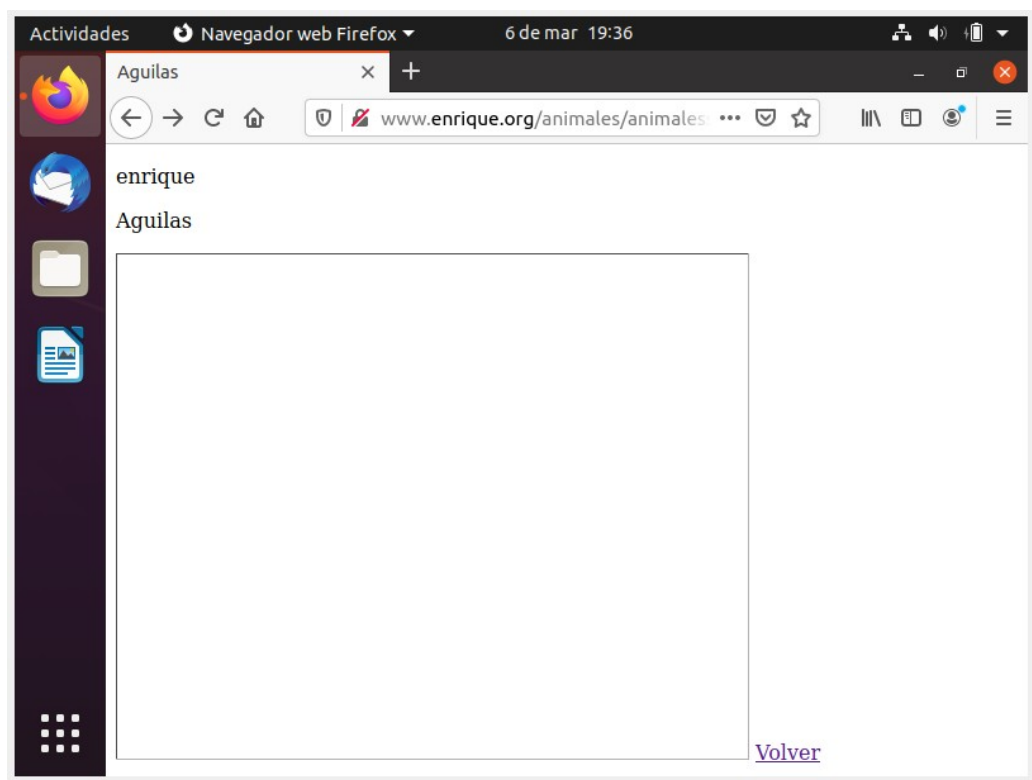
Alias /fauna /home/enrique/fauna
<Directory /home/enrique/fauna>
Options indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

Redirect /pajaritos /animales/animalessalvajes/aire/aguilas.html
Redirect animales/animalessalvajes/mar/ http://www.marca.com
ErrorDocument 404 /animales/erroranimaleslinux.html

</VirtualHost>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet

Get Help  Write Out  Where Is  Cut Text  Justify  Cur Pos  M-U Undo
Exit      Read File  Replace  Paste Text To Spell Go To Line M-E Redo
```



8. Cuando indiquemos la dirección <http://www.alias.org/felinos>, nos redireccione a la página [felinos.html](#). (Haz captura de pantalla de la directiva y del navegador)

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

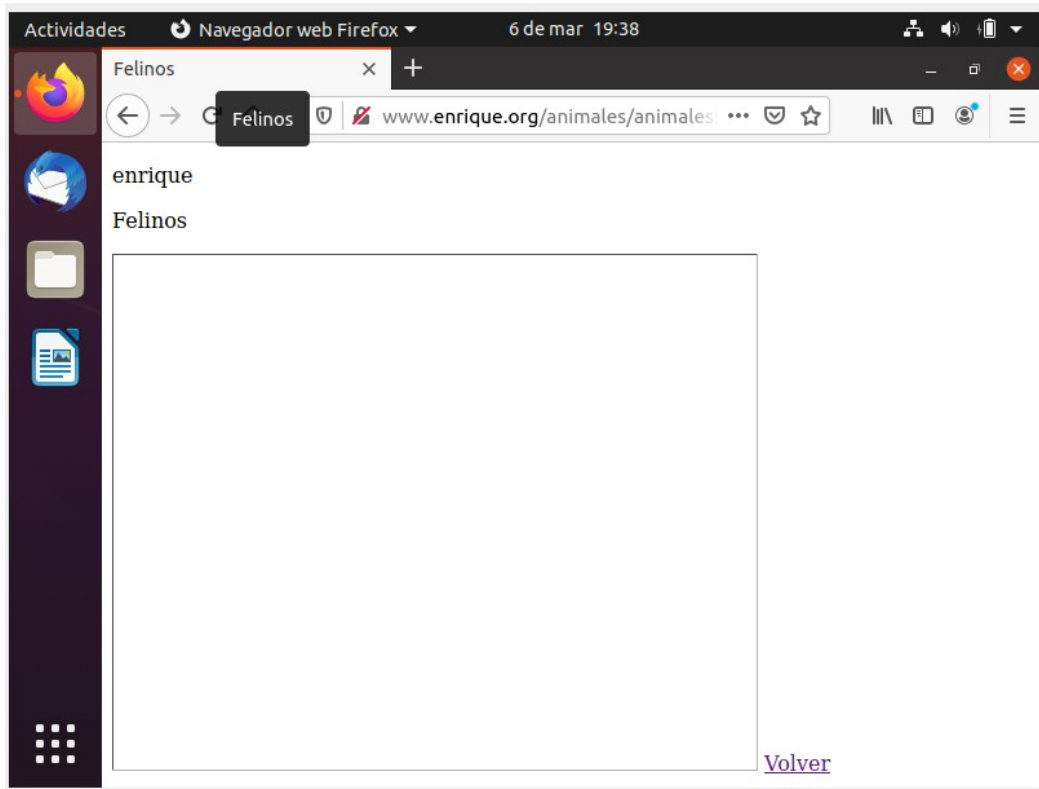
<Directory /var/www/html/animales/animalesalvajes/mar>
Options FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

Alias /fauna /home/enrique/fauna
<Directory /home/enrique/fauna>
Options indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

Redirect /pajaritos /animales/animalesalvajes/aire/aguilas.html
Redirect /felinos /animales/animalesalvajes/tierra/felinos.html
Redirect animales/animalesalvajes/mar/ http://www.marca.com
ErrorDocument 404 /animales/erroranimaleslinux.html

</VirtualHost>

# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
^G Get Help      ^O Write Out    ^W Where Is     ^K Cut Text     ^J Justify      ^C Cur Pos      M-U Undo
^X Exit          ^R Read File    ^N Replace      ^U Paste Text   ^T To Spell     ^G Go To Line   M-E Redo
```



9. Aunque nos equivoquemos con los nombres, la web debe funcionar correctamente, (Haz captura de pantalla de la directiva y del navegador con fallo en nombre)

10. Sólo podamos acceder a la carpeta animalesmansos/tierra desde la maquina Cliente, y si tenemos otra IP nos dé el mensaje de error "tu maquina no puede entrar aquí". (Haz captura de pantalla de la directiva y del navegador con fallo en nombre)

```
GNU nano 4.8                                000-default.conf                                Modified
<Directory /var/www/html/animales/animalessalvajes/mar>
Options FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

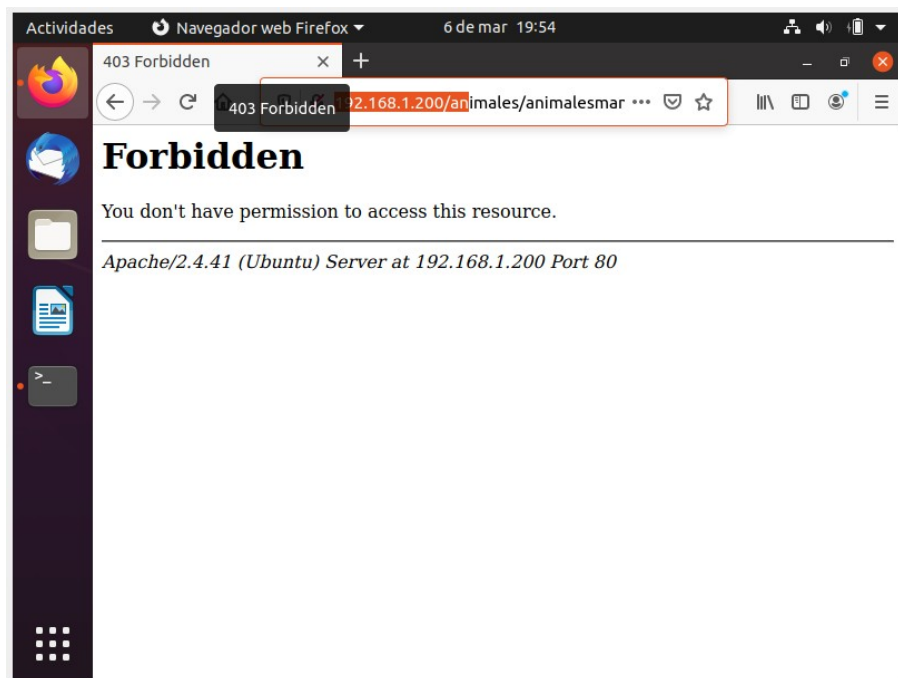
Alias /fauna /home/enrique/fauna
<Directory /home/enrique/fauna>
Options indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Require all granted
</Directory>

<Directory /var/www/html/animales/animalesmansos/tierra>
Options Indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
Require ip 127.0.0.1
Require ip 192.168.1.216
</Directory>

Redirect /pajaritos /animales/animalessalvajes/aire/aguilas.html
Redirect /felinos /animales/animalessalvajes/tierra/felinos.html
Redirect /any /animales/animalessalvajes/tierra/felinos.html
Redirect animales/animalessalvajes/mar/ http://www.marca.com
ErrorDocument 404 /animales/erroranimaleslinux.html

</VirtualHost>

Get Help  Write Out  Where Is  Cut Text  Justify  Cur Pos  M-U  Undo
Exit      Read File  Replace   Paste Text  To Spell  Go To Line  M-E  Redo
```



11. Crear los usuarios (alias se refiere a tu nombre): alias1, alias2, alias3, alias4

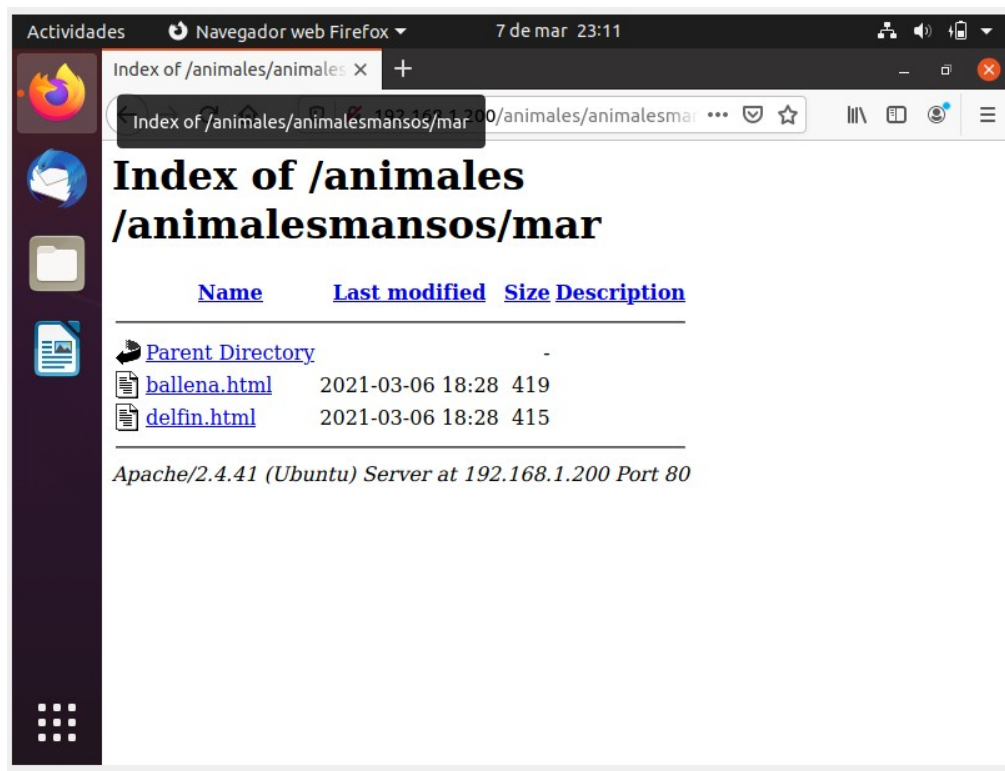
Para el acceso al directorio animalesmansos/mar usar validación Digest. Sólo se permitirá el acceso al usuario alias1 del dominio “animales” (clave 1111). Nombre del fichero .htdigest-alias. (Haz capturas de pantalla de creación fichero, claves y del navegador con acceso de alias1 y de alias3).

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 4.8                                000-default.conf
    Require ip 192.168.1.216
    </Directory>

    <Directory /var/www/html/animales/animalesmansos/mar>
    Options indexes FollowSymLinks
    AllowOverride None
    AuthType Digest
    AuthName "animales"
    AuthDigestDomain /animales
    AuthDigestProvider file
    AuthUserFile /etc/apache2/.htdigest-enrique1
    Require user enrique1
    </Directory>
```

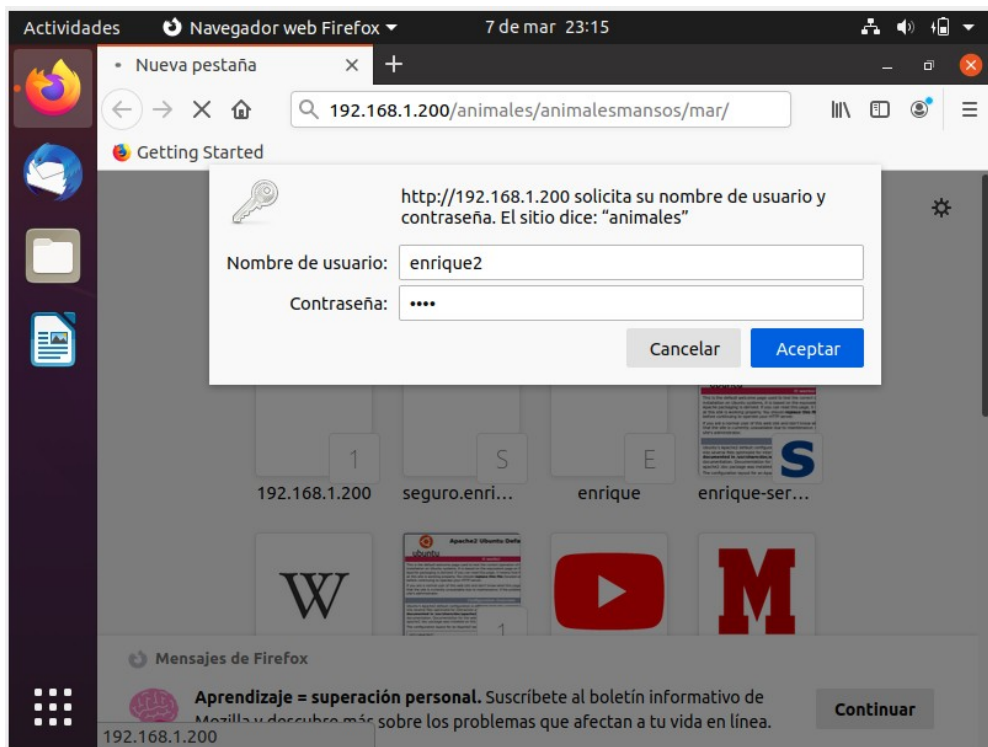
```
enrique@enrique:/etc/apache2$ sudo htdigest -c /etc/apache2/.htdigest-enrique1 animales enrique1
Adding password for enrique1 in realm animales.
New password:
Re-type new password:
enrique@enrique:/etc/apache2$ sudo htdigest /etc/apache2/.htdigest-enrique1 animales enrique3
Adding user enrique3 in realm animales
New password:
Re-type new password:
enrique@enrique:/etc/apache2$
```

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
enrique@enrique:/etc/apache2$ cat .htdigest-enrique1
enrique1:animales:818bcac0c7d1074b7ee8797eb5cc7a8b
enrique3:animales:4606f85da374628a2cbec356faa4ce17
enrique@enrique:/etc/apache2$
```



12. Deberá existir el usuario alias2 en el fichero de claves y en el mismo dominio, pero no se le permitirá el acceso. (Haz captura de pantalla de la incorporación del usuario a digest, claves y del navegador)

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
enrique@enrique:/etc/apache2$ sudo htdigest -t /etc/apache2/.htdigest-enrique1 animales enrique2
[sudo] password for enrique:
Sorry, try again.
[sudo] password for enrique:
Adding user enrique2 in realm animales
New password:
Re-type new password:
enrique@enrique:/etc/apache2$ cat .htdigest-enrique1
enrique1:animales:818bcac0c7d1074b7ee8797eb5cc7a8b
enrique3:animales:4606f85da374628a2cbec356faa4ce17
enrique2:animales:4f4db4f7c9627361ed1ec983afdaf83c
enrique@enrique:/etc/apache2$
```



13. Para acceder al directorio animalessalvajes/aire usaremos también validación Digest y sólo se permitirá el acceso al usuario alias3 del dominio salvajes (clave 1111). Las claves se guardarán en el mismo fichero que el anterior (.htdigest-alias). (Haz capturas de pantalla de creación fichero, claves y del navegador con acceso de alias1 y de alias3).

```
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ sudo service apache2 restart
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ cat .htdigest-enrique1
cat: .htdigest-enrique1: No such file or directory
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ cd ..
enrique@enrique:/etc/apache2$ cat .htdigest-enrique1
enrique3:salvajes:96a16467a537f9eb2ebb631f446f66e6
enrique3:animales:4606f85da374628a2cbec356faa4ce17
enrique2:animales:4f4db4f7c9627361ed1ec983afdaf83c
enrique1:animales:818bcac0c7d1074b7ee8797eb5cc7a8b
enrique4:animales:8bf6a47bbcdaf9ebfea35542f4b187d
enrique@enrique:/etc/apache2$
```

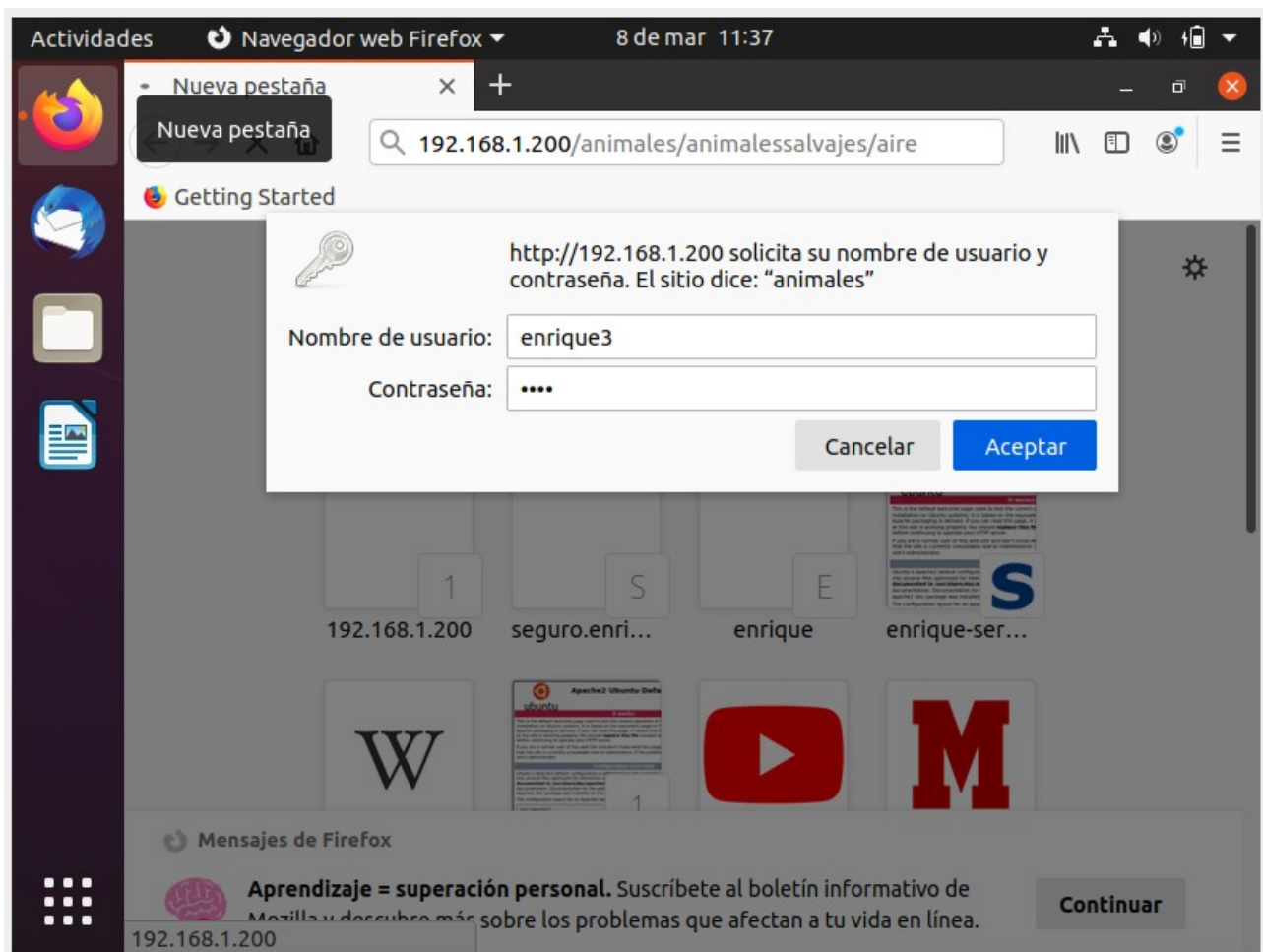
```

Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 4.8                                000-default.conf  Modified
Require ip 192.168.1.216
</Directory>

<Directory /var/www/html/animales/animalesmansos/mar>
Options indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
AuthType Digest
AuthName "animales"
AuthDigestDomain /animales
AuthDigestProvider file
AuthUserFile /etc/apache2/.htdigest-enrique1
Require user enrique1
</Directory>

<Directory /var/www/html/animales/animalessalvajes/aire>
Options indexes FollowSymLinks
AllowOverride None
AuthType Digest
AuthName "salvajes"
AuthDigestDomain /salvajes
AuthDigestProvider file
AuthUserFile /etc/apache2/.htdigest-enrique1
Require user enrique3
</Directory>

```

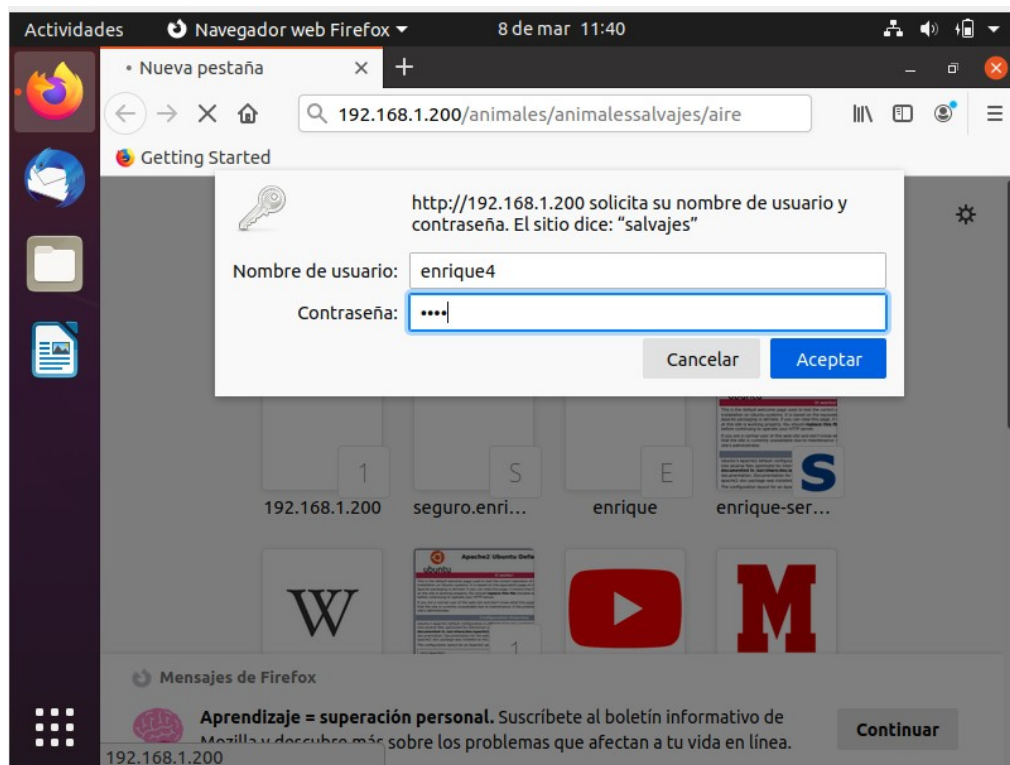


14. Deberá de existir el usuario alias4 en el fichero de claves y en el mismo dominio (salvajes), pero no se le permitirá el acceso. (Haz captura de pantalla de la incorporación del usuario a digest, claves y del navegador)

```

Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
enrique@enrique:/etc/apache2$ cat .htdigest-enrique1
enrique3:salvajes:96a16467a537f9eb2ebb631f446f66e6
enrique3:animales:4606f85da374628a2cbec356faa4ce17
enrique2:animales:4f4db4f7c9627361ed1ec983afdaf83c
enrique1:animales:818bcac0c7d1074b7ee8797eb5cc7a8b
enrique4:animales:8bf6a47bbcd1f9ebfea35542f4b187d
enrique4:salvajes:494d22266e3b9b222097e1491ef204f4
enrique@enrique:/etc/apache2$ _

```

15. Crear un nuevo directorio bloganimales de forma que sea el usuario profesorciencias el que pueda controlar cómo el servidor Apache sirve los contenidos del directorio anterior. Crear un fichero bloganimales.html. (Haz captura de pantalla del proceso y del navegador)

```

Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
enrique@enrique:/etc/apache2$ sudo adduser profesorciencias
Adding user `profesorciencias' ...
Adding new group `profesorciencias' (1006) ...
Adding new user `profesorciencias' (1006) with group `profesorciencias' ...
The home directory `/home/profesorciencias' already exists.  Not copying from `/etc/skel'.
New password:
Retype new password:
passwd: password updated successfully
Changing the user information for profesorciencias
Enter the new value, or press ENTER for the default
    Full Name []: profesorciencias
    Room Number []:
    Work Phone []:
    Home Phone []:
    Other []:
Is the information correct? [Y/n] y
enrique@enrique:/etc/apache2$

Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
profesorciencias@enrique:~/bloganimales$ cd ..
profesorciencias@enrique:~$ ll
total 32
drwxr-xr-x  4 profesorciencias profesorciencias 4096 Mar  8 11:00 ./
drwxr-xr-x 10 root                root          4096 Mar  8 10:50 ../
-rw-r----- 1 profesorciencias profesorciencias  43 Mar  8 10:57 .bash_history
-rw-r--r--  1 profesorciencias profesorciencias  220 Mar  8 10:50 .bash_logout
-rw-r--r--  1 profesorciencias profesorciencias 3771 Mar  8 10:50 .bashrc
drwx----- 2 profesorciencias profesorciencias 4096 Mar  8 10:56 .cache/
-rw-r--r--  1 profesorciencias profesorciencias  807 Mar  8 10:50 .profile
drwxr-xr-x  2 root                root          4096 Mar  8 11:02 bloganimales/
profesorciencias@enrique:~$

```

```
Alias /profesorciencias /home/bloganimales
<Directory /home/profesores/bloganimales>
  Options Indexes
  AuthType Digest
  AuthName "bloganimales"
  AuthDigestProvider file
  AuthUserFile /home/bloganimales/.htdigest-enrique1
  Require user profesorciencias
</Directory>
```

Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

GNU nano 4.8

bloganimales.html

Modified

```
<html>
<head>
  <title> Blog Animales </title>
</head>
<body>
  <h1>Blog Animales</h1>
  <p>Acabando ya esto por fin => </p>
</body>
</html>
```

Actividades

Navegador web Firefox

8 de mar 12:16



Index of /bloganimales



192.168.1.200/bloganimales/



Index of /bloganimales



[Name](#)

[Last modified](#)

[Size](#)

[Description](#)



[Parent Directory](#)

-



[bloganimales.html](#) 2021-03-08 10:48 148

Apache/2.4.41 (Ubuntu) Server at 192.168.1.200 Port 80

16. Crear un certificado digital autofirmado para el dominio `animalseguro.alias.org`. Debes habilitar un servidor virtual https para ese dominio. (Haz capturas de pantalla del proceso y de las comprobaciones en el navegador).

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 4.8      db.enrique.org  Modified

; BIND data file for local loopback interface
;
$ORIGIN enrique.org.
$TTL 2D
@ IN SOA enrique-server1 root (
    2020121401 ; Serial
    604800 ; Refresh
    86400 ; Retry
    2419200 ; Expire
    604800 ) ; Negative Cache TTL
;
enrique.org. IN NS enrique-server1
enrique-server1 IN A 192.168.1.200
www IN CNAME enrique-server1
web IN CNAME enrique-server1
seguro IN CNAME enrique-server1
animalseguro.enrique.org IN CNAME enrique-server1
```

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 4.8      db.192.168.1  Modified

; BIND data file for local loopback interface
;
$ORIGIN 1.168.192.in-addr.arpa.
$TTL 604800
@ IN SOA enrique-server1 root (
    2020121401 ; Serial
    604800 ; Refresh
    86400 ; Retry
    2419200 ; Expire
    604800 ) ; Negative Cache TTL
;
200 IN NS enrique-server1.enrique.org.
200 IN PTR enrique-server1.enrique.org.
200 IN PTR www.enrique.org.
200 IN PTR web.enrique.org.
200 IN PTR seguro.enrique.org
200 IN PTR animalseguro.enrique.org_
```

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
enrique@enrique:/var/www/html$ ll
total 68
drwxr-xr-x 11 root root 4096 Mar  8 11:24 ./
drwxr-xr-x  5 root root 4096 Feb 25 15:42 ../
-rw-r--r--  1 root root 173 Feb  1 21:54 404.html
drwxr-xr-x  6 root root 4096 Mar  6 18:28 animales/
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Mar  8 11:24 animalseguro/
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Mar  8 10:48 bloganimales/
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
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Feb 22 19:29 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/
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Feb 22 19:35 seguro/
drwxr-xr-x  2 root root 4096 Feb 18 15:41 webalizer/
enrique@enrique:/var/www/html$ _
```

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
GNU nano 4.8                                index.html  Modified
<html>
<head>
  <title>enrique</title>
</head>
<body>
  <h1>El ultimo ejercicio </h1>
</body>
</html>_
```

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
enrique@enrique:/var/www/html$ cd
enrique@enrique:~$ openssl genrsa --out animalesseguro.key 2048
Generating RSA private key, 2048 bit long modulus (2 primes)
.....+++++
.....+++++
e is 65537 (0x010001)
enrique@enrique:~$
```

```
.....+++++
e is 65537 (0x010001)
enrique@enrique:~$ openssl req -new -key animalesseguro.key -out animalesseguro.csr
You are about to be asked to enter information that will be incorporated
into your certificate request.
What you are about to enter is what is called a Distinguished Name or a DN.
There are quite a few fields but you can leave some blank
For some fields there will be a default value,
If you enter '.', the field will be left blank.
-----
Country Name (2 letter code) [AU]:SP
State or Province Name (full name) [Some-State]:Sanlucar
Locality Name (eg, city) []:Esp
Organization Name (eg, company) [Internet Widgits Pty Ltd]:Donana
Organizational Unit Name (eg, section) []:Donana
Common Name (e.g. server FQDN or YOUR name) []:don
Email Address []:

Please enter the following 'extra' attributes
to be sent with your certificate request
A challenge password []:1111
An optional company name []:
enrique@enrique:~$ _
```

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
enrique@enrique:~$ openssl x509 -req -days 365 -in animalesseguro.csr -signkey animalesseguro.key -
out animalesseguro.crt
Signature ok
subject=C = SP, ST = Sanlucar, L = Esp, O = Donana, OU = Donana, CN = don
Getting Private key
enrique@enrique:~$ _
```

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
enrique@enrique:~$ sudo mv animallesseguro.key /etc/ssl/private
[sudo] password for enrique:
enrique@enrique:~$ sudo mv animallesseguro.crt /etc/ssl/private
enrique@enrique:~$ _

Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
enrique@enrique:~$ sudo chown root:ssl-cert /etc/ssl/private/animallesseguro.key
enrique@enrique:~$ sudo chown 640 /etc/ssl/private/animallesseguro.key
enrique@enrique:~$ sudo chown root:root /etc/ssl/private/animallesseguro.crt
enrique@enrique:~$ _
```

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
GNU nano 4.8 animallesseguro.conf Modified
<IfModule mod_ssl.c>
    <VirtualHost _default_:443>
        ServerName animallesseguro.enrique.org

        DocumentRoot /var/www/html/animallesseguro

        ErrorLog ${APACHE_LOG_DIR}/animallesseguro.error.log
        CustomLog ${APACHE_LOG_DIR}/animallesseguro.acces.log combined

        <Directory /var/www/html/animallesseguro>
            Options Indexes FollowSymLinks
            AllowOverride None
            Require all granted
        </Directory>

        SSLEngine on
        SSLCertificateFile /etc/ssl/certs/animallesseguro.crt
        SSLCertificateKeyFile /etc/ssl/private/animallesseguro.key
    </VirtualHost>
</IfModule>
```

```
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ sudo a2dissite default-ssl
Site default-ssl already disabled
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ _
```

```
Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ sudo a2ensite animallesseguro
Enabling site animallesseguro.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ _
```

```

-rw-r--r-- 1 root root 791 Mar  8 11:53 ../sites-available/000-default.conf
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ ll ../sites-available/animalesseguro.conf animalesseguro.conf
-rw-r--r-- 1 root root 791 Mar  8 11:53 ../sites-available/animalesseguro.conf
-rw-r--r-- 1 root root 791 Mar  8 11:53 animalesseguro.conf
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-available$ ll
total 32

```

Enrique-Server-Apache 2 Actualizacion 2 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo	Máquina	Ver	Entrada	Dispositivos	Ayuda
---------	---------	-----	---------	--------------	-------

```

enrique@enrique:/etc/apache2/sites-enabled$ ll
total 8
drwxr-xr-x 2 root root 4096 Mar  8 11:54 ./
drwxr-xr-x 8 root root 4096 Mar  7 16:29 ../
lrwxrwxrwx 1 root root   35 Jan 18 11:56 000-default.conf -> ../sites-available/000-default.conf
lrwxrwxrwx 1 root root   38 Mar  8 11:54 animalesseguro.conf -> ../sites-available/animalesseguro.conf
lrwxrwxrwx 1 root root   30 Feb 22 20:04 seguro.conf -> ../sites-available/seguro.conf
enrique@enrique:/etc/apache2/sites-enabled$ _

```