

Practica HTTP

Adjuntos 8. 2023-01 HTTP.pdf

Estructura de carpetas que vamos a crear:

```
/var/
├── www/
│   ├── html/ (Directorio raíz predeterminado de Apache)
│   │   ├── index.html
│   │   └── privado/ (Directorio protegido por .htaccess)
│   │       ├── index.html
│   │       └── .htaccess
│   ├── inventario/ (Directorio protegido usando la directiva <Directory>)
│   │   └── index.html
│   └── miotrositio.com/
│       ├── public_html/
│       └── index.html
└── home/
    ├── pedroperez/
    │   ├── public_html/ (Directorio de página personal para Pedro Pérez)
    │   └── index.html
    ├── mariamartinez/
    │   ├── public_html/ (Directorio de página personal para Maria Martínez)
    │   └── index.html
    └── juangonzales/
        ├── public_html/ (Directorio de página personal para Juan Gonzáles)
        └── index.html
```

1. Configuración del Servidor HTTP (Apache):

Instalamos apache:

```
sudo yum install httpd -y
```

```
[root@servidor vagrant]# cd /var/www/html
[root@servidor html]# echo "Página de inicio de Apache" > index.html
[root@servidor html]# chmod 755 index.html
[root@servidor html]# echo "Bienvenidos a servicios.com" > main.html
[root@servidor html]# mkdir inventario
[root@servidor html]# echo "Área protegida de inventario" > inventario/index.htm
[root@servidor html]# sudo vim /etc/httpd/conf/httpd.conf
```

Busca una sección similar a esta:

```
# Further relax access to the default document root:
<Directory "/var/www/html">
    Options Indexes FollowSymLinks
    AllowOverride All
    Require all granted
</Directory>
#
```

Y cambiamos `AllowOverride None` a `AllowOverride All`.

iniciamos el servidor con

```
service httpd start
```

```
[root@servidor html]# service httpd start
Redirecting to /bin/systemctl start httpd.service
```

verificamos su funcionamiento:

```
[root@servidor html]# service httpd status
Redirecting to /bin/systemctl status httpd.service
● httpd.service - The Apache HTTP Server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; disabled; preset: disabled)
   Active: active (running) since Tue 2023-08-22 19:37:28 UTC; 23min ago
     Docs: man:httpd.service(8)
  Main PID: 39015 (httpd)
    Status: "Total requests: 2; Idle/Busy workers 100/0; Requests/sec: 0.00142; Bytes served: 0"
    Tasks: 213 (limit: 11129)
   Memory: 29.8M
      CPU: 545ms
    CGroup: /system.slice/httpd.service
            └─39015 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
              39016 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
              39017 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
              39018 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND
              39019 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND

Aug 22 19:37:28 servidor systemd[1]: Starting The Apache HTTP Server...
Aug 22 19:37:28 servidor httpd[39015]: AH00558: httpd: Could not reliably determine the server's fully qualified domain name, using 127.0.0.1 instead; please see the httpd.conf file's #Listen 1.2.3.4 directive on how to set that.
Aug 22 19:37:28 servidor httpd[39015]: Server configured, listening on: port 80
Aug 22 19:37:28 servidor systemd[1]: Started The Apache HTTP Server.
lines 1-20/20 (END)
```

en el cliente:

```
root@cliente:/
[root@cliente /]# curl 192.168.50.3
Página de inicio de Apache
[root@cliente /]# wget 192.168.50.3
--2023-08-22 20:01:51-- http://192.168.50.3/
Connecting to 192.168.50.3:80... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 28 [text/html]
Saving to: 'index.html'

index.html      100%[=====>]          28  --.-KB/s    in 0s

2023-08-22 20:01:51 (7.27 MB/s) - 'index.html' saved [28/28]

[root@cliente /]#
```

b. Configurar un directorio protegido llamado "inventario" con autenticación:

Primero, crea el directorio "inventario" y su archivo index.html:

```
mkdir inventario
echo "Área protegida de inventario" > inventario/index.html
```

Luego, necesitarás modificar el archivo de configuración de Apache para agregar la protección:

```
sudo vim /etc/httpd/conf/httpd.conf
```

Añade lo siguiente al final del archivo:

```
<Directory "/var/www/html/inventario">
    AuthType Basic
    AuthName "Área protegida"
    AuthUserFile /etc/httpd/conf/.htpasswd
    Require valid-user
</Directory>
```

Crea el archivo .htpasswd con el usuario "oscar":

```
sudo htpasswd -c /etc/httpd/conf/.htpasswd oscar
```

```
htpasswd: password verification error
[root@servidor html]# sudo htpasswd -c /etc/httpd/conf/.htpasswd oscar
New password:
Re-type new password:
Adding password for user oscar
```

3. Implementación de .htaccess:

a. Crear un directorio y protegerlo mediante el archivo .htaccess con autenticación:

Primero, crea el directorio "privado" y su archivo index.html:

```
mkdir privado
echo "Área privada con .htaccess" > privado/index.html
```

Crea el archivo `.htaccess` en el directorio "privado":

```
cd privado
echo "AuthType Basic" > .htaccess
echo "AuthName 'Área restringida'" >> .htaccess
echo "AuthUserFile /etc/httpd/conf/.htpasswd-privado" >> .htaccess
echo "Require valid-user" >> .htaccess
```

Para que Apache lea el archivo `.htaccess`, modifica el archivo de configuración `/etc/httpd/conf/httpd.conf`:

```
sudo vim /etc/httpd/conf/httpd.conf
```

Busca una sección similar a esta:

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

Y cambia `AllowOverride None` a `AllowOverride All`.

Luego, crea el archivo `.htpasswd-privado` con otro usuario, por ejemplo "admin":

```
sudo htpasswd -c /etc/httpd/conf/.htpasswd-privado admin
```

```
[root@servidor html]# sudo htpasswd -c /etc/httpd/conf/.htpasswd-privado admin
New password:
Re-type new password:
Adding password for user admin
5
```

Reinicia Apache para aplicar los cambios:

```
sudo systemctl restart httpd
```

4. Configuración de Virtual Host para "miotrositio.com":

se crean dos archivos `miotrositio.com.fwd` y `miotrositio.com.rev`

```
root@servidor:/home/pedroperez
GNU nano 5.6.1 /var/named/miotrositio.com.zone
$ORIGIN miotrositio.com.
$TTL 3H
@      IN      SOA     server.miotrositio.com root@miotrositio.com (
                                0      ; serial
                                1D     ; refresh
                                1H     ; retry
                                1W     ; expire
                                3H )   ; minimum
@      IN      NS      server.miotrositio.com.
server IN      A       192.168.50.3
www    IN      CNAME   server
```

y se asignan permisos 755, se modifica `named.conf`

a. Configurar un servidor virtual para "miotrositio.com":

Crea un directorio para "miotrositio.com" y su archivo `index.html`:

```
mkdir -p /var/www/miotrositio.com/public_html
echo "Bienvenidos a miotrositio.com" > /var/www/miotrositio.com/public_html/index.html
```

Luego, añade la siguiente configuración al final de `/etc/httpd/conf/httpd.conf`:

```
<VirtualHost *:80>
    DocumentRoot "/var/www/miotrositio.com/public_html"
    ServerName miotrositio.com
    ErrorLog "/var/log/httpd/miotrositio.com-error.log"
    CustomLog "/var/log/httpd/miotrositio.com-access.log" combined
</VirtualHost>
```

Reinicia Apache nuevamente:

```
sudo systemctl restart httpd
```

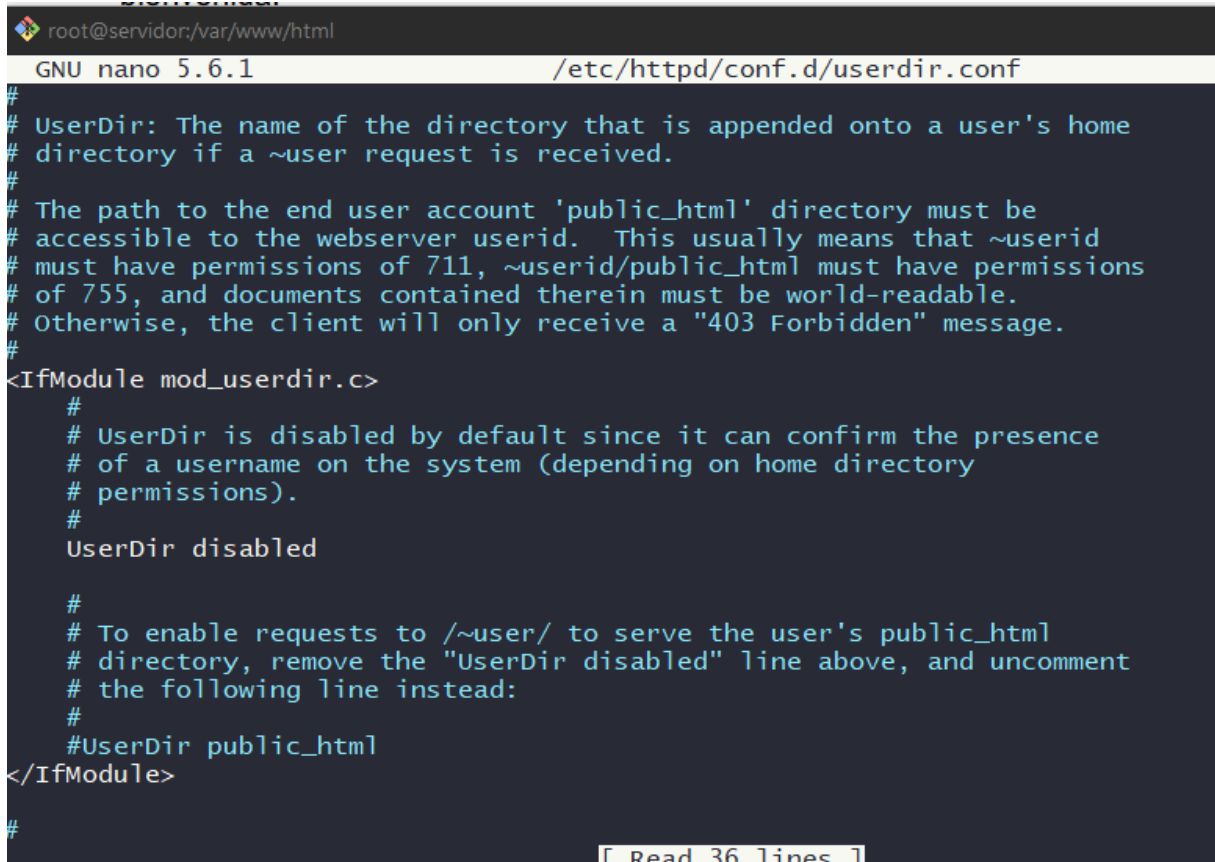
5. Páginas Personales:

a. Habilitar el módulo mod_userdir:

Por defecto, este módulo ya está habilitado en la mayoría de las instalaciones de Apache. Sin embargo, si necesitas habilitarlo manualmente, deberás asegurarte de que la línea `LoadModule userdir_module modules/mod_userdir.so` esté descomentada en el archivo `httpd.conf`.

en mi caso esta deshabilitado entonces accedo a el:

```
nano /etc/httpd/conf.d/userdir.conf
```



```
root@servidor:/var/www/html
GNU nano 5.6.1 /etc/httpd/conf.d/userdir.conf
#
# UserDir: The name of the directory that is appended onto a user's home
# directory if a ~user request is received.
#
# The path to the end user account 'public_html' directory must be
# accessible to the webserver userid. This usually means that ~userid
# must have permissions of 711, ~userid/public_html must have permissions
# of 755, and documents contained therein must be world-readable.
# Otherwise, the client will only receive a "403 Forbidden" message.
#
<IfModule mod_userdir.c>
#
# UserDir is disabled by default since it can confirm the presence
# of a username on the system (depending on home directory
# permissions).
#
UserDir disabled

#
# To enable requests to ~/user/ to serve the user's public_html
# directory, remove the "UserDir disabled" line above, and uncomment
# the following line instead:
#
#UserDir public_html
</IfModule>
#
[ Read 36 lines ]
```

b. Configurar el módulo mod_userdir:

```
<IfModule mod_userdir.c>
    UserDir public_html
    UserDir disabled root

    <Directory /home/*/public_html>
        AllowOverride FileInfo AuthConfig Limit
        Options MultiViews Indexes SymLinksIfOwnerMatch IncludesNoExec
        Require method GET POST OPTIONS
    </Directory>
</IfModule>
```

Con la configuración anterior, Apache buscará el directorio `public_html` en el directorio `home` del usuario para servir las páginas personales.

c. Crear directorios y páginas para los empleados:

Suponiendo que los usuarios ya existen en el sistema (si no, tendrás que crearlos), establece un directorio `public_html` y una página web básica para cada uno:

```
# Crear los usuarios
useradd pedroperez
useradd mariamartinez
useradd juangonzales

# Para Pedro Pérez:
mkdir /home/pedroperez/public_html
# Para Maria Martínez:
mkdir /home/mariamartinez/public_html
# Para Juan Gonzáles:
mkdir /home/juangonzales/public_html

echo "<html><body><h1>Bienvenido, Juan Gonzales</h1></body></html>" > /home/juangonzales/public_html/index.html
echo "<html><body><h1>Bienvenido, Maria Martínez</h1></body></html>" > /home/mariamartinez/public_html/index.html
echo "<html><body><h1>Bienvenido, Pedro Pérez</h1></body></html>" > /home/pedroperez/public_html/index.html
```

Permiso de directorios y archivos:

Asegurémonos de que Apache (a menudo bajo el usuario `apache` o `www-data`) tenga permisos para leer los directorios y archivos.

```
chmod -R 755 /home/pedroperez/public_html
chmod -R 755 /home/mariamartinez/public_html
chmod -R 755 /home/juangonzales/public_html
```

Permiso de navegación para el directorio home:

Apache también necesita tener permiso de navegación en el directorio `/home/`. Cambiemos el permiso para que sea navegable.

Además, configure el contexto **SELinux** correcto para Apache **homedirs** (`httpd_enable_homedirs`).

```
setsebool -P httpd_enable_homedirs true
chcon -R -t httpd_sys_content_t /home/tecmint/public_html
```