

1) CREAR UN USUARIO LLAMADO SOMBRERERO CON ACCESO DE SOLO LECTURA A LOS OBJETOS DE LA BASE DE DATOS ANIMALES. CREAR UN FORMULARIO QUE SOLICITE EL USUARIO Y CLAVE PARA ACCEDER A LA BASE DE DATOS ZOO QUE INVOQUE A UN SCRIPT EN PHP QUE PERMITAN MODIFICAR EL SEXO DE UN ANIMAL. COMPROBAR QUE EL USUARIO SOMBRERERO NO TIENE PERMISO PARA ELLO Y ALICIA SI.

Creamos el usuarios y le damos permiso de solo lectura(SELECT) en la base de datos zoo

```

Actividades X-terminal-emulator
jue 19:57 ●
sakura
barba@vps612580:~ ✘ | alumno@p7pc14:~/DAW/Practica03 ✘
mysql> CREATE USER 'sombrerero'@'localhost' IDENTIFIED BY 'conejo89$';
Query OK, 0 rows affected (0.10 sec)

mysql> grant select on zoo.* TO 'sombrerero'@'localhost';
Query OK, 0 rows affected (0.01 sec)

mysql>

```

Formulario:

```

Actividades X-terminal-emulator
sakura
alumno@p7pc14:~/DAW... ✘ | barba@vps612580:/var/www/vps ✘ | barba@vps612580:/var/www/vps ✘ | GNU nano 2.9.3 tablaUpdate.php
GNU nano 2.9.3 update.php
?php
$servername="localhost";
$username=$_POST['user'];
$password=$_POST['pass'];
$dbname="zoo";

$conn = new mysqli( $servername, $username, $password, $dbname );
if ($conn->connect_error)
    die("Fallo de conexi&on: ". $conn->connect_error);
else
    echo "Usuario ".$username
        ." conectado a la base de datos ".$dbname
        ." del servidor ".$servername."  
";

Alias: $_POST["alias"];
$sexo=$_POST["sexo"];
if ($alias && $sexo){
    $sql="UPDATE animales";
    $sql=$sql." SET sexo='".$sexo."'";
    $sql=$sql." where alias='".$alias."'";
    echo "consulta SQL: ".$sql."  
";

$result=$conn->query($sql);
echo $result->num_rows." filas<br>";

if ($result->num_rows > 0) {
    echo "<table><tr>";
    $fieldinfo=mysqli_fetch_fields($result);
    foreach ($fieldinfo as $val)
        echo "<th>{$val->name}</th>";

    echo "</tr>";
}
}

```

Comprobación de que sombrerero no puede modificar:

```

Actividades X-terminal-emulator
jue 20:12 ●
sakura
barba@vps612580:~ ✘ | alumno@p7pc14:~/DAW/Practica03 ✘ | barba@vps612580:/var/www/vps ✘
mysql> insert into animales (alias, peso, sexo) values ('Pepe', 20, 'F');
ERROR 1142 (42000): INSERT command denied to user 'sombrerero'@'localhost' for table 'animales'
mysql>

```

2) CREAR UN SUBDIRECTORIO EN EL SITIO WEB JAIMITO LLAMADO pub Y CREAR UN FICHERO index.php QUE DE LA BIENVENIDA AL PUBLICO.
EN ESA PAGINA WEB SE MOSTRARAN LAS IMAGENES DESCARGADAS.

DESCARGAR 3 IMÁGENES USANDO CURL, WGET Y RCLONE (UNA DE ELLAS SE LLAMARA osito.png)

CREAR UNA TABLA COMPARATIVA DE:

CURL	WGET
curl --output osito.png http://vps612580.ovh.net/pub/osito.png	wget http://vps612580.ovh.net/pub/osito.png
Soporta mas plataformas.	Capacidad para descargar recursivamente.
Soporta mas protocolos.	Ofrece mas informacion al usuario.
Ofrece capacidades de carga y envío.	Solo ofrece soporte HTTP POST simple.

SCP	RSYNC
scp barba@vps612580.ovh.net:/var/www/vps/pub/o sito.png ./	rsync -avz barba@vps612580.ovh.net:/var/www/vps/pub/o sito.png ./
Realiza una copia lineal simple, localmente o en una red.	Copia archivos mediante el algoritmo RSYNC que hace la transferencia mucho mas rapida.
Es más fácil de usar .	Para tareas recurrentes como cron.
Menos opciones en linea de comando.	Tiene una gran cantidad de opciones de línea de comandos que lo hace mas potente.

RCLONE	SSHFS
No se usarlo.	sshfs var/www/jaimito/pub arturo@vps612581.ovh.net:/var/www/vps/pub
Usado para sincronizar archivos en la nube o en hosts remotos. https://rclone.org/	Usado para sincronizar archivos mayormente en host remoto.
Uso de MD5 y SHA1 para mantener la integridad de los archivos.	El cliente interactúa con el sistema de archivos remoto a través del protocolo de transferencia de archivos SSH (SFTP)

3) USAR SSHFS PARA MONTAR EL DIRECTORIO pub DE UN COMPAÑERO DE CLASE EN EL SITIO VIRTUAL JAIMITO

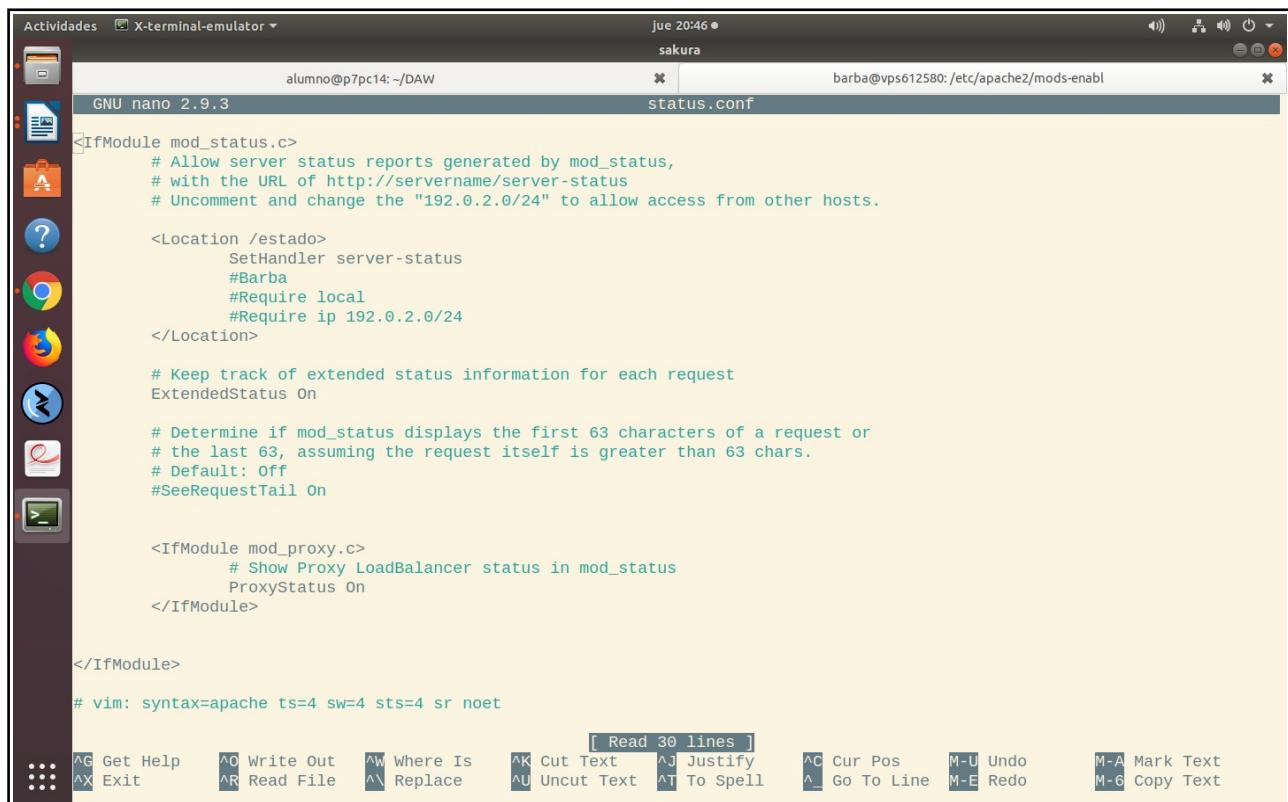
```
index.html pub
barba@vps612580:/var/www/jaimito$ ls pub
barba@vps612580:/var/www/jaimito$ sudo nano /etc/fuse.conf
barba@vps612580:/var/www/jaimito$ sshfs -o allow_other,uid=1000,gid=1000 /var/www/jaimito/pub arturo@vps612581.ovh.net:/var/www/vps/pub
arturo@vps612581.ovh.net's password:
barba@vps612580:/var/www/jaimito$ ls pub/
imagen.jpeg index.php oso.jpg wget.jpg
barba@vps612580:/var/www/jaimito$
```

4) COMPROBAR SI SE RECARGAN LOS MÓDULOS USANDO EL REINICIO GRACEFUL DE APACHE2CTL

```
barba@vps612580:~$ sudo apache2ctl graceful
barba@vps612580:~$ sudo a2enmod info
Enabling module info.
To activate the new configuration, you need to run:
  systemctl restart apache2
barba@vps612580:~$ sudo apache2ctl -M | grep info
  info_module (shared)
barba@vps612580:~$
```

Si.

5) MODIFICAR EL DIRECTORIO PARA MOSTRAR EL ESTADO DEL SERVIDOR A /estado



```
Actividades X-terminal-emulator *
jue 20:46 ●
sakura
alumno@p7pc14: ~/DAW
GNU nano 2.9.3
status.conf
<IfModule mod_status.c>
    # Allow server status reports generated by mod_status,
    # with the URL of http://servername/server-status
    # Uncomment and change the "192.0.2.0/24" to allow access from other hosts.

    <Location /estado>
        SetHandler server-status
        #Barba
        #Require local
        #Require ip 192.0.2.0/24
    </Location>

    # Keep track of extended status information for each request
    ExtendedStatus On

    # Determine if mod_status displays the first 63 characters of a request or
    # the last 63, assuming the request itself is greater than 63 chars.
    # Default: Off
    #SeeRequestTail On

<IfModule mod_proxy.c>
    # Show Proxy LoadBalancer status in mod_status
    ProxyStatus On
</IfModule>

</IfModule>
# vim: syntax=apache ts=4 sw=4 sts=4 sr noet
```

[Read 30 lines]

AG Get Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut Text ^J Justify ^C Cur Pos M-U Undo
 AX Exit ^R Read File ^X Replace ^U Uncut Text ^T To Spell ^G Go To Line M-F Redo
 M-A Mark Text M-6 Copy Text

6) DESHABILITAR LA VISUALIZACIÓN DE ESTADO AMPLIADO (Extended_status). OBSERVAR. HABILITAR DE NUEVO EL ESTADO AMPLIADO. OBSERVAR DIFERENCIAS

The screenshot shows a desktop environment with multiple windows open. On the left, there's a file manager and several application icons. The main window is a terminal with the title 'X-terminal-emulator'. It displays Apache logs from 'vps612580.ovh.net' and a 'status.conf' file in the nano editor.

Terminal Content (Apache Logs):

```
alumno@p7pc14: ~/DAW
GNU nano 2.9.3
status.conf

<IfModule mod_status.c>
    # Allow server status reports generated by mod_status,
    # with the URL of http://servername/server-status
    # Uncomment and change the "192.0.2.0/24" to allow ac$
```

Terminal Content (Apache Status):

```
Current Time: Thursday, 14-Feb-2019 20:49:43 CET
Restart Time: Tuesday, 29-Jan-2019 15:52:27 CET
Parent Server Config: Generation: 57
Parent Server MPM Generation: 56
Server uptime: 10 days 4 hours 57 minutes 16 seconds
Server load: 0.00 0.01 0.00
Total accesses: 12399 - Total Traffic: 91.5 MB
CPU Usage: u0 s.06 cu0 cs0 - 4.28e-0% CPU load
.00885 requests/sec - 68 B/second - 7.6 kB/request
1 requests currently being processed, 5 idle workers
```

Terminal Content (Apache Status - Scoreboard Key):

```
Scoreboard Key:
- " " Waiting for Connection, "s" Starting up, "R" Reading Request,
- "W" Sending Reply, "K" Keepalive (read), "D" DNS Lookup,
"C" Closing connection, "L" Logging, "G" Gracefully finishing,
"R" Idle cleanup of worker, " ." Open slot with no current process
```

Terminal Content (Apache Status - Worker Table):

Srv	PID	Acc	M	CPU	SS	Req	Conn	Child	Slot	Client	Protocol	VHosts	
0-	56	16081	0/0/1888	_	0.00	468	0	0.0	0.00	13.43	185.197.89.147	http/1.1	jaimito:81
1-	56	16079	0/0/1927	_	0.00	468	0	0.0	0.00	12.92	185.197.89.147	http/1.1	
2-	56	16078	0/0/1857	_	0.00	468	0	0.0	0.00	13.84	185.197.89.147	http/1.1	jaimito:81
3-	56	16080	0/0/1921	_	0.00	468	0	0.0	0.00	13.75	185.197.89.147	http/1.1	jaimito:81
4-	56	16204	0/0/2171	_	0.00	2	6	0.0	0.00	15.88	185.197.89.147	http/1.1	jaimito:81
5-	56	16077	1/1/1907	W	0.00	0	0	0.9	0.00	14.59	185.197.89.147	http/1.1	vps612580.ov

The screenshot shows a dual-panel interface. The left panel displays the Apache Server Status for the IP 51.75.248.153, listing details like Server Version (Apache/2.4.29), Server MPM (prefork), and Current Time (Thursday, 14-Feb-2019 20:52:12 CET). The right panel shows a terminal window titled 'GNU nano 2.9.3' editing the file '/etc/apache2/mods-available/status.conf'. The configuration includes sections for mod_status and mod_proxy, setting up status reports and proxy load balancer status.

```
<IfModule mod_status.c>
    # Allow server status reports generated by mod_status,
    # with the URL of http://servername/server-status
    # Uncomment and change the "192.0.2.0/24" to allow ac<
<Location /estado>
    SetHandler server-status
    #Barba
    #Require local
    #Require ip 192.0.2.0/24
</Location>

# Keep track of extended status information for each $ExtendedStatus Off

# Determine if mod_status displays the first 63 chara$#
# the last 63, assuming the request itself is greater$#
# Default: Off
#SeeRequestTail On

<IfModule mod_proxy.c>
    # Show Proxy LoadBalancer status in mod_status
    ProxyStatus On
</IfModule>

</IfModule>

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

[ Read 30 lines ]
^G Get Help ^O Write Out ^W Where Is ^K Cut Text ^J Justify
^X Exit      ^R Read File ^A Replace ^U Uncut Text ^T To Spell
```

7) PERMITIR ACCESO A LA VISUALIZACIÓN DEL ESTADO DEL SERVIDOR A:

- LOCALHOST
- IP DEL ALUMNO
- IP DEL COMPAÑERO

```
<IfModule mod_status.c>
    # Allow server status reports generated by mod_status,
    # with the URL of http://servername/server-status
    # Uncomment and change the "192.0.2.0/24" to allow access from other hosts.

    <Location /estado>
        SetHandler server-status
        #Barba
        #Require local
        Require ip 127.0.0.1      51.75.248.155  51.75.248.153
    </Location>

    # Keep track of extended status information for each request
    ExtendedStatus Off

    # Determine if mod_status displays the first 63 characters of a request or
    # the last 63, assuming the request itself is greater than 63 chars.
    # Default: Off
    #SeeRequestTail On

    <IfModule mod_proxy.c>
        # Show Proxy LoadBalancer status in mod_status
        ProxyStatus On
    </IfModule>

</IfModule>

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

[Read 30 lines]

AG Get Help AO Write Out AW Where Is AK Cut Text AJ Justify AC Cur Pos M-U Undo
AX Exit AR Read File A\ Replace AU Uncut Text AT To Spell A_ Go To Line M-E Redo
M-A Mark Text M-C Copy Text

8) COMPROBAR LA DIFERENCIA EN LAS ESTADÍSTICAS DE USO DEL SERVIDOR ENTRE LOS TIPOS DE REINICIO GRACEFUL Y RESTART. ¿CUAL RECOMENDARÍAS Y EN QUE CASOS?

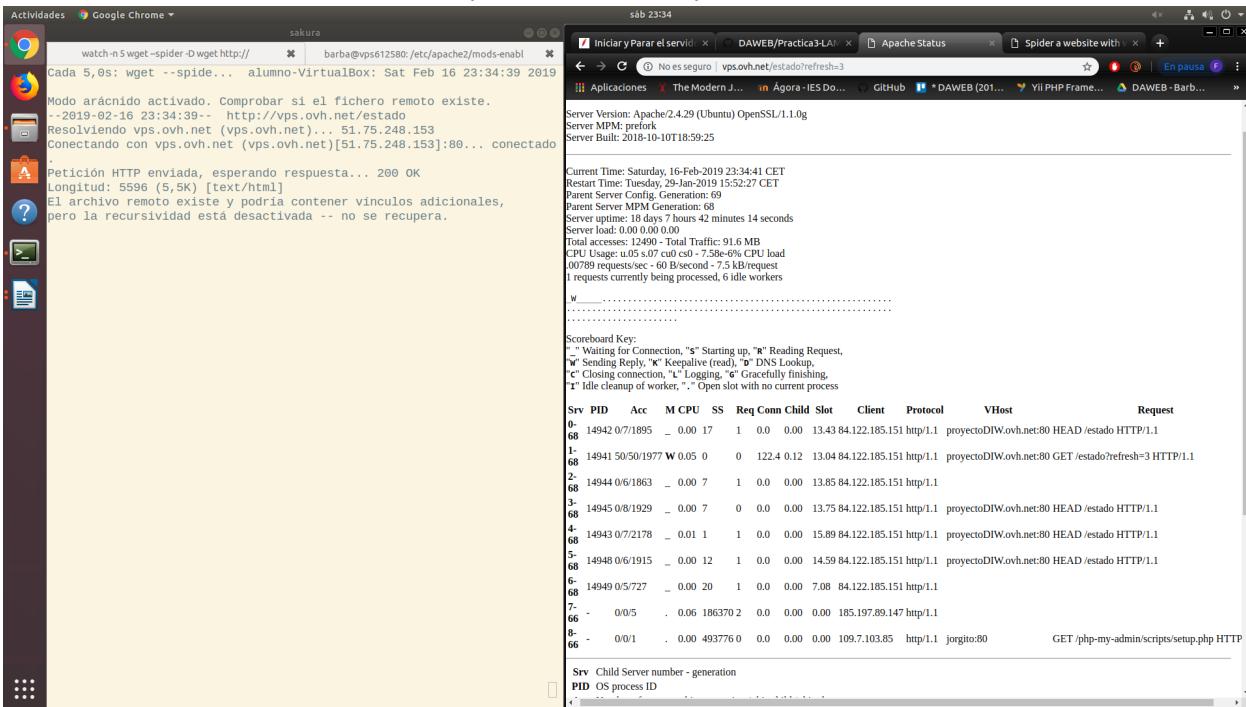
<https://httpd.apache.org/docs/2.4/stopping.html>

Las señales USR1 o graceful hacen que el proceso padre indique a sus hijos que terminen después de servir la petición que estén atendiendo en ese momento (o de inmediato si no están sirviendo ninguna petición). El proceso padre lee de nuevo sus ficheros de configuración y vuelve a abrir sus ficheros log. Conforme cada hijo va terminando, el proceso padre lo va sustituyendo con un hijo de una nueva generación con la nueva configuración, que empiezan a servir peticiones inmediatamente. El estado del servidor (mod_status) no se reinicia con dicha señal.

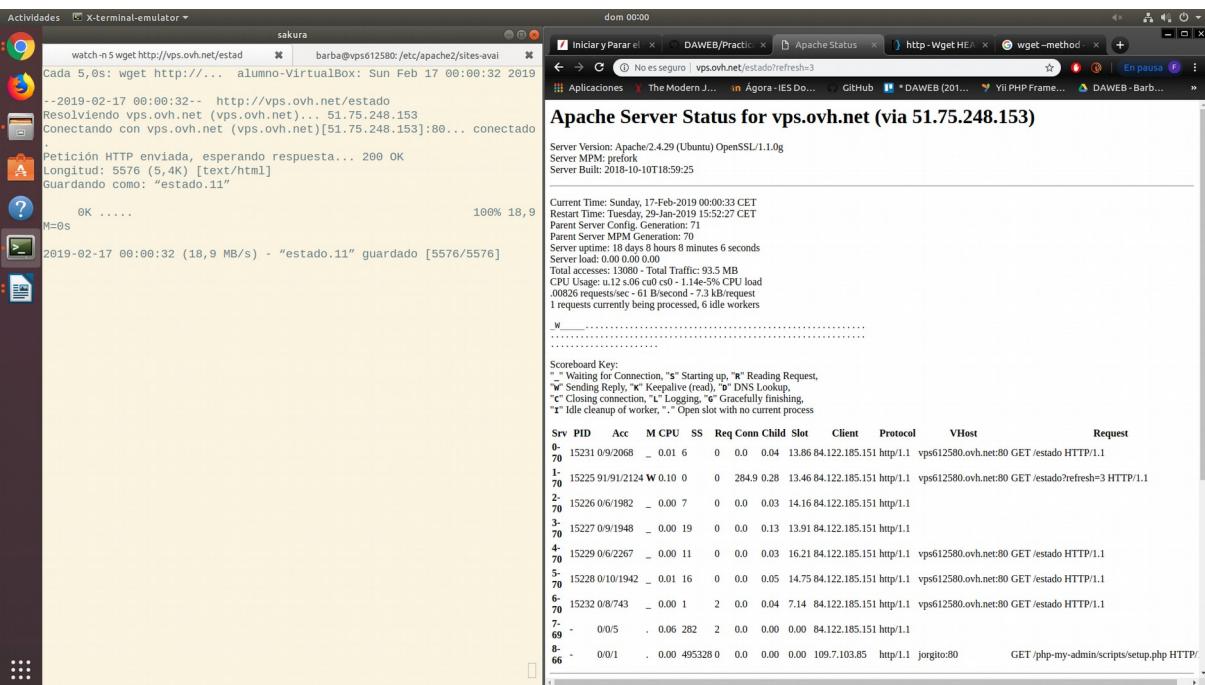
El envío de las señales HUP o restart al proceso padre hace que los procesos hijo terminen como si le enviáramos la señal TERM o stop (apache2ctl stop), para eliminar el proceso padre. La diferencia está en que estas señales vuelven a leer los archivos de configuración y vuelven a abrir los ficheros log. Se genera un nuevo conjunto de hijos y se continúa sirviendo peticiones. En este caso el estado del servidor (mod_status) sí que se reinicia.

Dicho esto, recomendaría en términos generales la señal USR1 o graceful para reiniciar el demonio, para así permitir que se terminen de servir las peticiones pendientes. En caso de error crítico o ataque, recomendaría la señal HUP o restart.

- 9) USAR WGET PARA GENERAR UNA PETICIÓN DESDE UN CLIENTE REMOTO AL ESTADO DEL SERVIDOR (MODO ARÁCNIDO) CADA 5 SEGUNDOS (COMANDO WATCH)
- OBSERVAR EN EL NAVEGADOR EL ESTADO DEL SERVIDOR CADA 3 SEGUNDOS (USAR PARÁMETRO refresh EN URL)
- OBSERVAR PETICIONES HEAD (EN VEZ DE GET)



- CAMBIAR PETICIONES A MODO NORMAL (SIN MODO ARÁCNIDO) Y OBSERVAR ESTADO
- REALIZAR UN REINICIO GRACEFULL Y OBSERVAR CAMBIO DE GENERACIÓN DE PROCESOS



10) REALIZAR UN EJEMPLO PARA CADA UNO DE LAS SIGUIENTES OPCIONES DEL MODULO INFO:

?<module-name>

Only information relevant to the named module

?config

Just the configuration directives, not sorted by module

Apache Server Information

Module Name: mod_php7.c

Content handlers: yes

Configuration Phase Participation: Create Directory Config, Merge Directory Configs

Request Phase Participation: Content Handlers

Module Directives:

```
php_value . php Value Modifier
php_flag . PHP Flag Modifier
php_admin_value . PHP Value Modifier (Admin)
php_admin_flag . PHP Flag Modifier (Admin)
PHPINDIR . Directory containing the php.ini file
```

Current Configuration:

```
In file: /etc/apache2/mods-enabled/php7.3.conf
 22: <Directory /home/*public_html>
 23:   php_admin_flag engine off
 24: </Directory>
```

Apache/2.4.29 (Ubuntu) Server at vps.ovh.net Port 80

Apache Server Information

Configuration:

```
In file: /etc/apache2/apache2.conf
 87: PidFile /var/run/apache2/apache2.pid
 92: Timeout 300
 98: KeepAlive On
105: MaxKeepAliveRequests 100
111: KeepAliveTimeout 5
115: User www-data
116: Group www-data
126: HostnameLookups Off
134: ErrorLog /var/log/apache2/error.log
142: LogLevel warn
In file: /etc/apache2/mods-enabled/alias.conf
14: Alias /icons "/usr/share/apache2/icons/"
16: <Directory /usr/share/apache2/icons>
17:   Options MultiViews Includes
18:   AllowOverride None
19:   Require all granted
In file: /etc/apache2/mods-enabled/autoindex.conf
 8: IndexOptions FancyIndexing VersionSort HTMLTable NameWidth= DescriptionWidth= Charset=UTF-8
14: AddIconByEncoding (CMP,/icons/compressed.gif) x-compress x-zip x-bzip2
16: AddIconByEncoding (TXT,/icons/txt.gif) text/plain
17: AddIconByType (IMG,/icons/image2.gif) image/*
18: AddIconByType (SND,/icons/sound2.gif) audio/*
19: AddIconByType (VID,/icons/video2.gif) video/*
21: AddIcon /icons/iconic.gif htaccess
22: AddIcon /icons/binary.gif hex
23: AddIcon /icons/tar.gif tar
24: AddIcon /icons/icon.gif url,wrl,gz,vrml,vrm,.iv
25: AddIcon /icons/compressed.gif Z .z .tgz .gz .zip
26: AddIcon /icons/gif .ps .ai .eps
27: AddIcon /icons/iconic.gif .html .htm .pdf
28: AddIcon /icons/text.gif txt
29: AddIcon /icons/c.gif c
30: AddIcon /icons/p.gif p1 .py
31: AddIcon /icons/f.gif for
32: AddIcon /icons/dvi.gif dvi
33: AddIcon /icons/uuencoded.gif uu
34: AddIcon /icons/tex.gif tex
35: AddIcon /icons/atom.gif atom
37: AddIcon /icons/bom.gif core
38: AddIcon (SND,/icons/sound2.gif) .ogg
39: AddIcon (VID,/icons/video2.gif) .ogm
41: AddIcon /icons/back.gif back
42: AddIcon /icons/hand_right.gif README
43: AddIcon /icons/folder.gif directory
44: AddIcon /icons/icon.gif "BLANKICON"^^
47: AddIcon /icons/odf60dt-20x22.png .odt
48: AddIcon /icons/odf60ds-20x22.png .ods
49: AddIcon /icons/odf60dc-20x22.png .odc
50: AddIcon /icons/odf60dg-20x22.png .odg
51: AddIcon /icons/odf60dc-20x22.png .odc
52: AddIcon /icons/odf60ds-20x22.png .ods
53: AddIcon /icons/odf60dg-20x22.png .odg
54: AddIcon /icons/odf60di-20x22.png .odi
55: AddIcon /icons/odf60de-20x22.png .ode
```

?hooks

Only the list of Hooks each module is attached to

?list

Only a simple list of enabled modules

Apache Server Information

Startup Hooks

Pre-Config:

```
10 core.c
  .mod_socache_shmcb.c
  10 mod_log_config.c
  10 prefork.c
  0 mod_watchdog.c
  0 mod_cgi.c
  10 mod_authz_core.c
  10 mod_authz_host.c
  10 mod_php7.c
  10 mod_ssl.c
  20 mod_status.c
  30 core.c
```

Check Configuration:

```
0 mod_cgi.c
  0 mod_info.c
  10 mod_log_config.c
  10 mod_mime.c
  10 mod_authz_core.c
  10 prefork.c
```

Test Configuration:

```
0 mod_cgi.c
  0 mod_info.c
  0 mod_log_config.c
  10 mod_mime.c
  10 mod_authz_core.c
  10 mod_status.c
  20 mod_watchdog.c
```

Post Configuration:

```
10 core.c
  10 core.c
  10 http_core.c
  10 mod_authz_host.c
  10 mod_deflate.c
  10 mod_mime.c
  10 mod_php7.c
  10 mod_ssl.c
  10 mod_status.c
  20 mod_watchdog.c
```

Open Logs:

```
10 prefork.c
  10 core.c
  10 mod_log_config.c
```

Pre-PPM:

```
10 core.c
```

MPM:

```
10 prefork.c
```

Drop Privileges:

```
10 mod_setenvif.c
```

Retrieve Optimal Functions:

```
10 core.c
  10 mod_authn_file.c
```

Child MPM:

```
10 core.c
```

?server

Only the basic server information

?providers

List the providers that are available on your server

Apache Server Information

Server Settings

Server Version: Apache/2.4.29 (Ubuntu) OpenSSL/1.1.0g
Server Built: 2018-10-10T18:59:25
Server loaded APR Version: 1.6.3
Config APR Version: 1.6.3
Server loaded APR-Util Version: 1.3.1
Compiled with APR Version: 1.6.1
Module Magic Number: 20120211:68
Hostname/port: vps.ovh.net:80
Timeouts: connection: 300 keep-alive: 5
MPM Name: prefork
MPM Information: Max Requests: 150 Threaded: no Forked: yes
Server Architecture: 64-bit
Server Root: /etc/apache2
Config File: /etc/apache2/apache2.conf
Server Built With:
-D APR_HAS_SENDFILE
-D APR_HAS_MPM
-D APR_HAS_THREADS
-D APR_HAS_PCRE (IPv4-mapped addresses enabled)
-D APR_USE_SYSVSEM_SERIALIZE
-D SINGLE_LISTEN_UNSERIALIZED_ACCEPT
-O DYNAMIC_MODULE_LIMIT
-D AP_HAVE_RELATABLE_PIPED_LOGS
-D HTTPD_ROOT="/etc/apache2"
-D SUEXEC_BIN="/usr/lib/apache2/suexec"
-D APR_PIDSOCK="/var/run/apache2.pid"
-D DEFAULT_SCOREBOARD="logs/apache_runtime_status"
-D DEFAULT_ERRORLOG="logs/error_log"
-D AP_TYPES_CONFIG_FILE="mime.types"
-D SERVER_CONFIG_FILE="apache2.conf"

Apache/2.4.29 (Ubuntu) Server at vps.ovh.net Port 80

Apache Server Information

Providers

authn (version 0):
file
authz (version 0):
all
env
expr
forward-dns
host
ip
local
method
ssl
ssl-verify-client
user
valid-user
socache (version 0):
default
mem
watchdog (version child):
default
singleton

Apache/2.4.29 (Ubuntu) Server at vps.ovh.net Port 80

11) OBSERVAR LA CONFIGURACIÓN DE PHPMYADMIN PARA APACHE

- DIRECTORIO CONF-ENABLED

- IDENTIFICAR AL MENOS 4 DIRECTIVAS RELACIONADAS CON CONTROL DE ACCESO

```
watch -n 5 wget http://vps.ovh.net/estad
/v javascript:/usr/share/php/tcpdf/:/usr/share/doc/phpmyadmin:/usr/share/php/phpseclib/
    php_admin_value mbstring.func_overload 0
</IfModule>
<IfModule mod_mime.c>
    AddType application/x-httpd-php .php
</IfModule>
<FilesMatch ".+\..php$">
    SetHandler application/x-httpd-php
</FilesMatch>

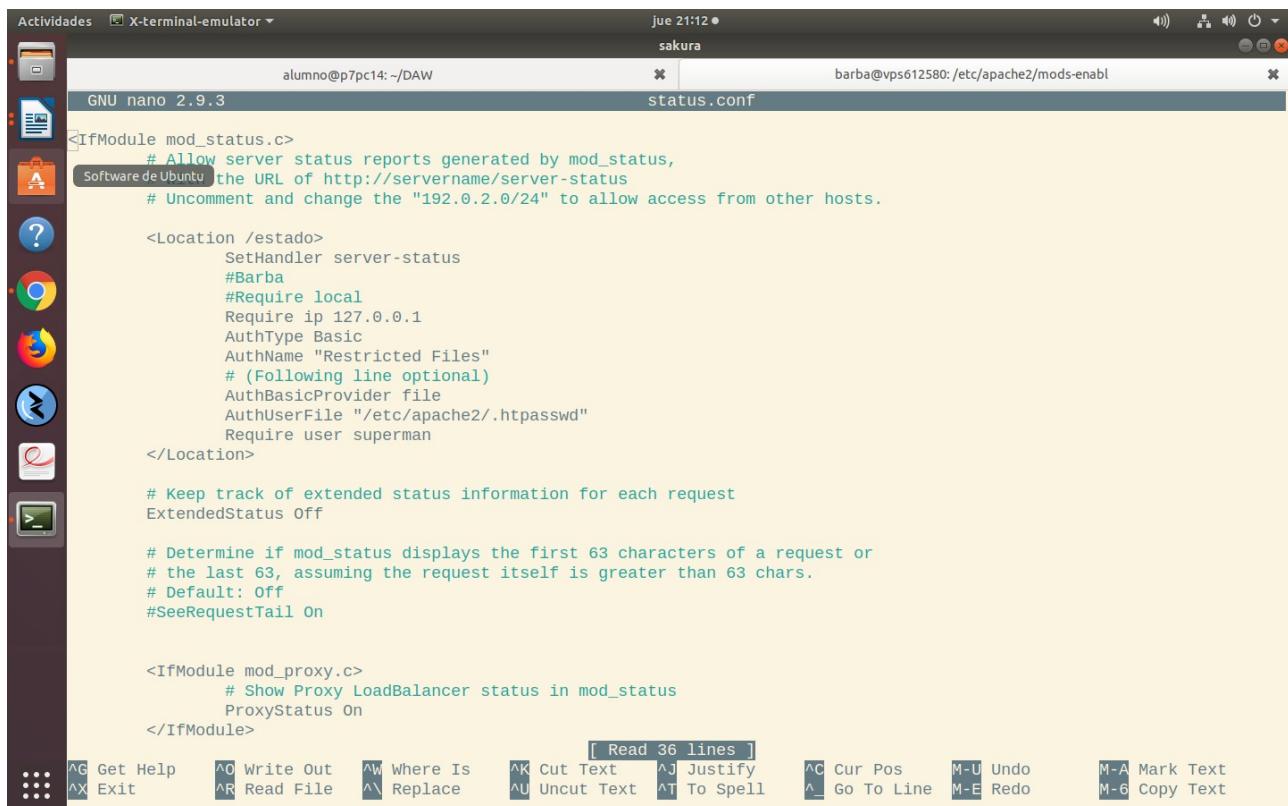
    php_value include_path .
    php_admin_value upload_tmp_dir /var/lib/phpmyadmin/tmp
    php_admin_value open_basedir "/usr/share/phpmyadmin/:etc/phpmyadmin/:var/lib/phpmyadmin/:usr/share/php/php-gettext:/usr/share/php/php-xmlrpc:/usr/share/php/phpseclib/"
/v javascript:/usr/share/php/tcpdf/:/usr/share/doc/phpmyadmin:/usr/share/php/phpseclib/
    php_admin_value mbstring.func_overload 0
</IfModule>

</Directory>

# Authorize for setup
<Directory /usr/share/phpmyadmin/setup>
    <IfModule mod_authz_core.c>
        <IfModule mod_authn_file.c>
            AuthType Basic
            AuthName "phpMyAdmin Setup"
            AuthUserFile /etc/phpmyadmin/.htpasswd.setup
        </IfModule>
        Require valid-user
    </IfModule>
</Directory>

# Disallow web access to directories that don't need it
<Directory /usr/share/phpmyadmin/templates>
    Require all denied
</Directory>
<Directory /usr/share/phpmyadmin/libraries>
    Require all denied
</Directory>
<Directory /usr/share/phpmyadmin/setup/lib>
    Require all denied
</Directory>
```

12) CONFIGURAR APACHE PARA QUE SOLO SEA POSIBLE ACCEDER A LA INFORMACIÓN DEL ESTADO DEL SERVIDOR (MODULO STATUS) USANDO EL USUARIO SUPERMAN DESDE LA MAQUINA LOCAL.



The screenshot shows a terminal window titled "status.conf" in the "X-terminal-emulator" window. The window is running under the user "sakura" at 21:12. The terminal displays the Apache configuration file for the "mod_status" module. The configuration includes allowing access from the local host (127.0.0.1) and setting up a basic authentication for the "/estado" location using a restricted file and "/etc/apache2/.htpasswd". It also specifies extended status information and request tail tracking. The terminal interface includes a toolbar with icons for file operations like Get Help, Exit, Write Out, Read File, Where Is, Replace, Cut Text, Uncut Text, Justify, To Spell, Cur Pos, Go To Line, Undo, Redo, Mark Text, and Copy Text. The status bar at the bottom shows keyboard shortcuts for these functions.

```
<IfModule mod_status.c>
    # Allow server status reports generated by mod_status,
    # Software de Ubuntu the URL of http://servername/server-status
    # Uncomment and change the "192.0.2.0/24" to allow access from other hosts.

    <Location /estado>
        SetHandler server-status
        #Barba
        #Require local
        Require ip 127.0.0.1
        AuthType Basic
        AuthName "Restricted Files"
        # (Following line optional)
        AuthBasicProvider file
        AuthUserFile "/etc/apache2/.htpasswd"
        Require user superman
    </Location>

    # Keep track of extended status information for each request
    ExtendedStatus Off

    # Determine if mod_status displays the first 63 characters of a request or
    # the last 63, assuming the request itself is greater than 63 chars.
    # Default: Off
    #SeeRequestTail On

<IfModule mod_proxy.c>
    # Show Proxy LoadBalancer status in mod_status
    ProxyStatus On
</IfModule>
```

13) CREAR UN SUBDIRECTORIO LLAMADO VIDEOS EN EL SITIO VPS. SUBIR 4 VIDEOS USANDO PARA ELLO 4 FORMAS DISTINTAS DE REALIZAR LA TRANSFERENCIA (HERRAMIENTAS, PROTOCOLOS, ...). SOLO PODRÁN ACCEDER A LOS VIDEOS LOS USUARIOS VALIDADOS.

```
<Directory /var/www/vps/videos>
    AllowOverride AuthConfig
    AuthType Basic
    AuthName "Acceso a las imagenes restringido"
    AuthUserFile /etc/apache2/.htpasswd
    Require valid-user
</Directory>
```

En local:

```
scp ~/Descargas/sonido.mp4 barba@vps612580.ovh.net:/var/www/vps/videos
```

```
rsync -avz ~/Descargas/sonido.mp4 barba@vps612580.ovh.net:/var/www/vps/videos
```

En remoto:

```
wget https://download.videvo.net/videvo\_files/video/free/2019-02/small\_watermarked/190215\_DewDrops\_5\_preview.webm
```

```
curl --output disco.webm https://www.videvo.net/videvo\_files/converted/2013\_09/preview/DiscoLights2Videvo.mov76161.webm
```

14) ESTABLECER POLÍTICAS DE CONTROL DE ACCESO EN LA CONFIGURACIÓN GLOBAL DE APACHE PARA QUE NO SEA POSIBLE ACCEDER VÍA WEB A LOS VIDEOS CUYO NOMBRE COMIENCE POR XXX. EL ÚNICO USUARIO QUE PODRÁ ACCEDER SERÁ IRONMAN DESDE LA IP DEL SERVIDOR VPS DE TU COMPAÑERO DE CLASE

The screenshot shows a desktop environment with a terminal window titled "sakura" running "GNU nano 2.9.3". The terminal displays the Apache configuration file "apache2.conf". A specific section of the config is highlighted:

```

<Directory /var/www/vps/videos/>
    <FilesMatch ".xxx">
        <RequireAll>
            Require ip 51.75.248.153
            Require user ironman
        </RequireAll>
    </FilesMatch>
</Directory>

```

Below the configuration, the terminal shows various nano editor keyboard shortcuts.

On the left, there's a taskbar with icons for a browser, terminal, and other applications. On the right, a browser window shows a 403 Forbidden error page for trying to access "/videos/xxxsonido.mp4". The error message says: "You don't have permission to access /videos/xxxsonido.mp4 on this server. Apache/2.4.29 (Ubuntu) Server at vps612580.ovh.net Port 80".

15) EL USUARIO ROBIN SERÁ EL ÚNICO QUE PODRÁ SUBIR FICHEROS AL DIRECTORIO IMG DEL SITIO VPS

The screenshot shows a desktop environment with a terminal window titled "sakura" running "GNU nano 2.9.3". The terminal displays the Apache configuration file "vps.conf" for a virtual host on port 80:

```

<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    ServerName vps612580.ovh.net
    ServerAlias vps.ovh.net

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/vps

    <Directory /var/www/vps/>
        #DirectoryIndex index.php index.html
        Options +Indexes -FollowSymLinks
    </Directory>

    <Directory /var/www/vps/img>
        #AllowOverride AuthConfig
        #AuthType Basic
        #AuthName "Acceso a las imagenes restringido"
        #AuthUserFile /etc/apache2/.htpasswd
        #Require user batman robin
        Options +Indexes
        <Limit POST PUT>
            Require user robin
        </Limit>
    </Directory>

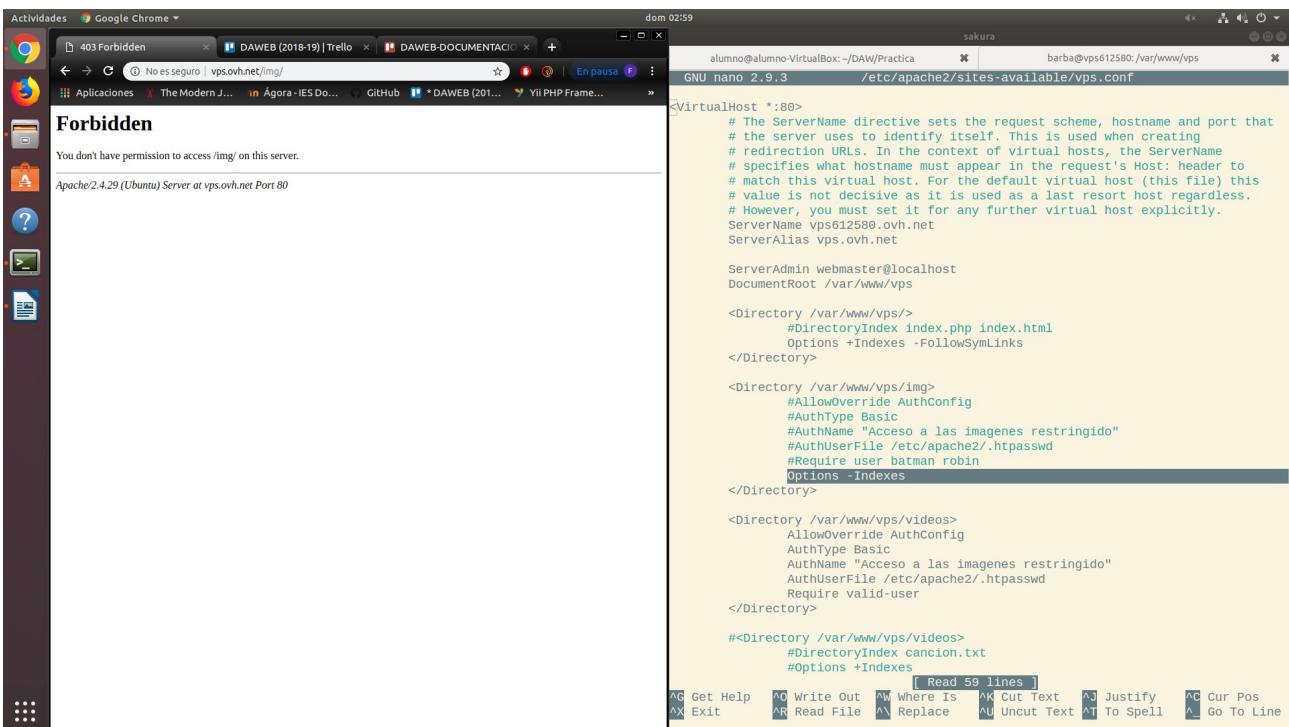
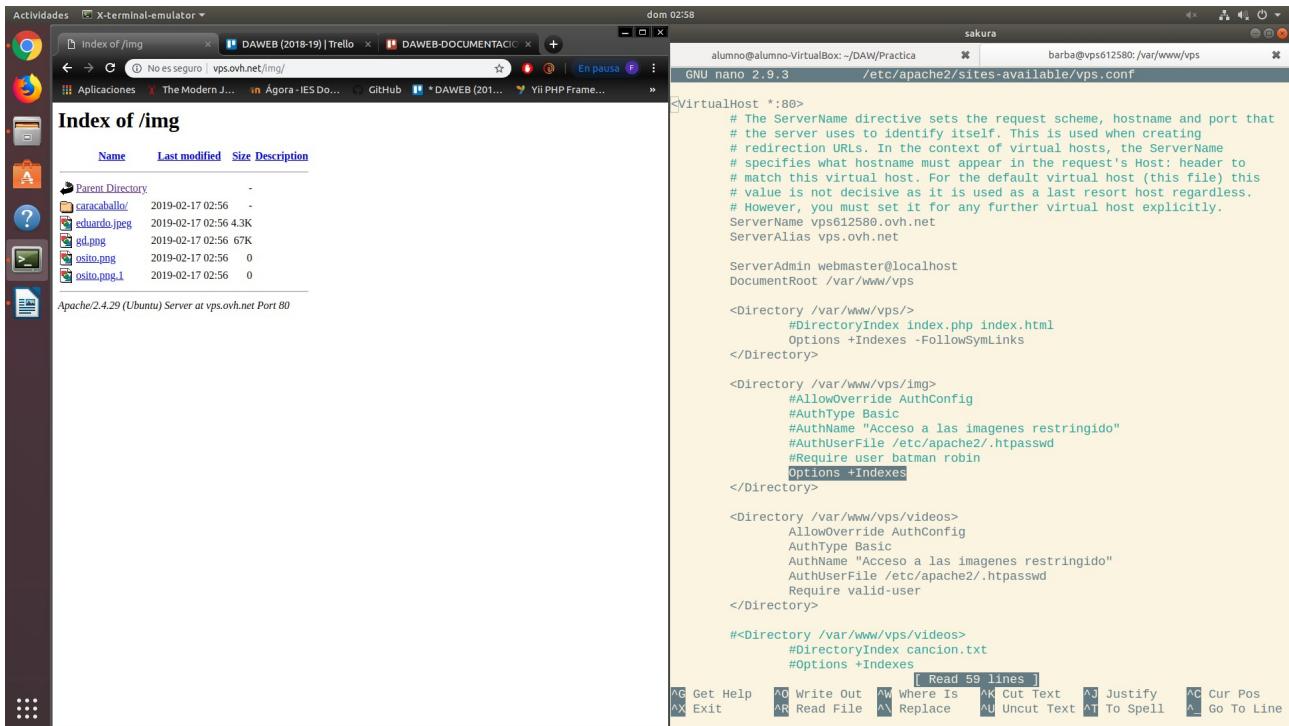
    <Directory /var/www/vps/videos>
        AllowOverride AuthConfig
        AuthType Basic
        AuthName "Acceso a las imagenes restringido"
        AuthUserFile /etc/apache2/.htpasswd
        Require valid-user
    </Directory>

```

At the bottom of the terminal, various nano editor keyboard shortcuts are listed.

En la cláusula limit tambien tendriamos que poner MOVE.

16) PROHIBIR LA GENERACIÓN DE INDICES AUTOMÁTICOS DE DIRECTORIOS. OBSERVAR LA DIFERENCIA ENTRE HABILITAR Y DESHABILITAR LA GENERACIÓN DE INDICES AUTOMÁTICOS DE DIRECTORIOS MEDIANTE ALGÚN EJEMPLO IDEADO POR EL ALUMNO



17) PROHIBIR EL SEGUIMIENTO DE ENLACES SIMBÓLICOS EN EL DIRECTORIO IMG USANDO UN FICHERO .HTACCESS. PERMITIR EL SEGUIMIENTO DE ENLACES SIMBÓLICOS EN LOS CASOS EN LOS QUE EL PROPIETARIO COINCIDA

Creamos un archivo .htaccess en el directorio que queramos cambiar las directivas y permitimos el sobreescribir las directivas en la configuración con AllowOverride.

.htaccess contendrá:

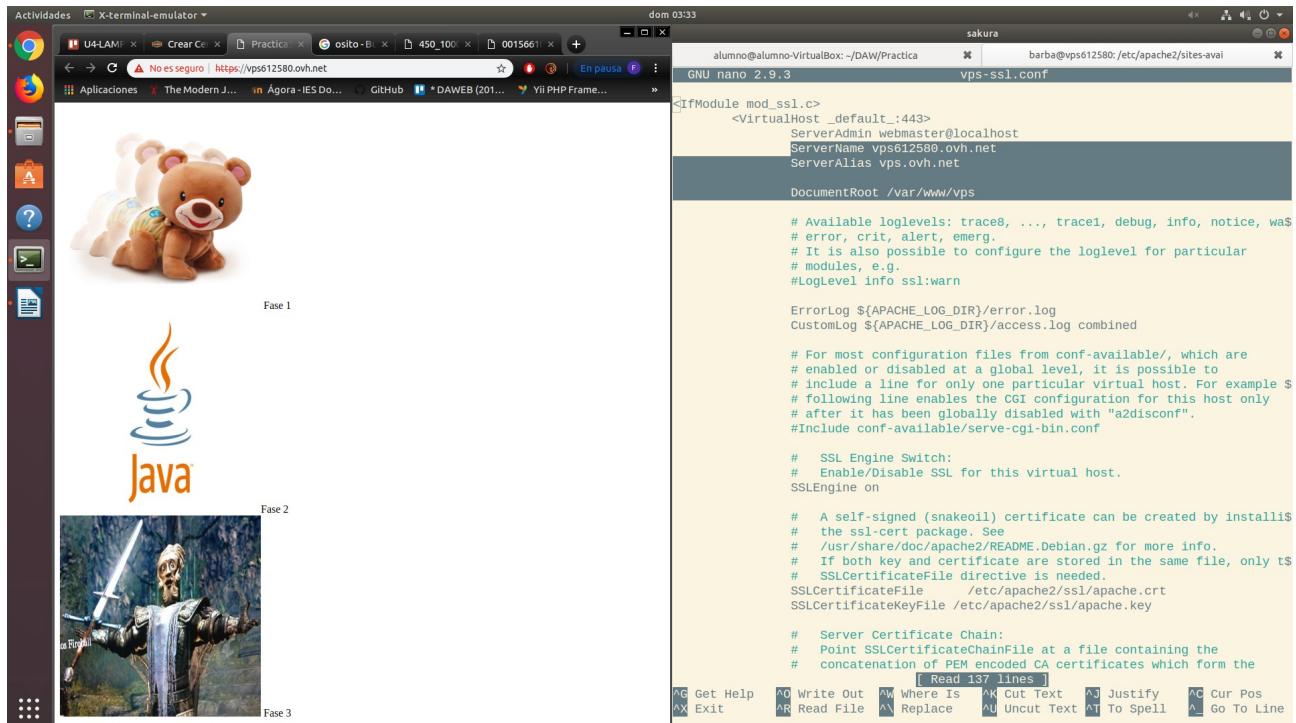
Options +SymLinksIfOwnerMatch

18) CREAR Y USAR UN CERTIFICADO DIGITAL AUTO-FIRMADO. GUARDAR EL CERTIFICADO Y LA CLAVE PRIVADA EN EL DIRECTORIO DE CONFIGURACIÓN DE APACHE

sudo a2enmod ssl

sudo openssl req -x509 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout /etc/apache2/ssl/apache.key -out /etc/apache2/ssl/apache.crt

Copiamos el archivo default-ssl y lo configuraremos para que funcione en nuestro servidor vps, despues de eso, habilitamos dicho archivo con sudo a2ensite vps-ssl.conf y reiniciamos apache con un graceful

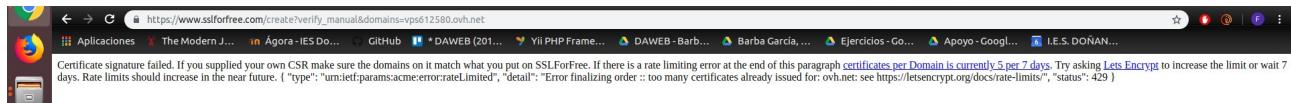


19) CREAR UN FICHERO DE SOLICITUD DE CERTIFICADO (CSR) Y OBTENER UN CERTIFICADO DIGITAL GRATUITO. USAR DICHO CERTIFICADO DIGITAL. OBSERVAR EN EL NAVEGADOR LOS DATOS DEL CERTIFICADO. ¿QUE DIFERENCIAS VES ENTRE UN CERTIFICADO DIGITAL AUTO-FIRMADO Y UNO GRATUITO EMITIDO POR UNA AUTORIDAD DE CERTIFICACIÓN

La opción <https://gethttpsforfree.com/> d^a un error (el cual se me a olvidado sacar pantallazo) de que el dominio “**ovh.net**” posee ya demasiados certificados gratuitos.

Comodo nos dice lo mismo que la opción de arriba.

<https://www.sslforfree.com/>



20) ¿QUE ES UNA AUTORIDAD DE CERTIFICACION? ¿HAS USADO ALGUNA? ¿CUAL?
¿CUALES SON LAS 3 AUTORIDADES DE CERTIFICACION MAS USADAS HOY EN DIA?

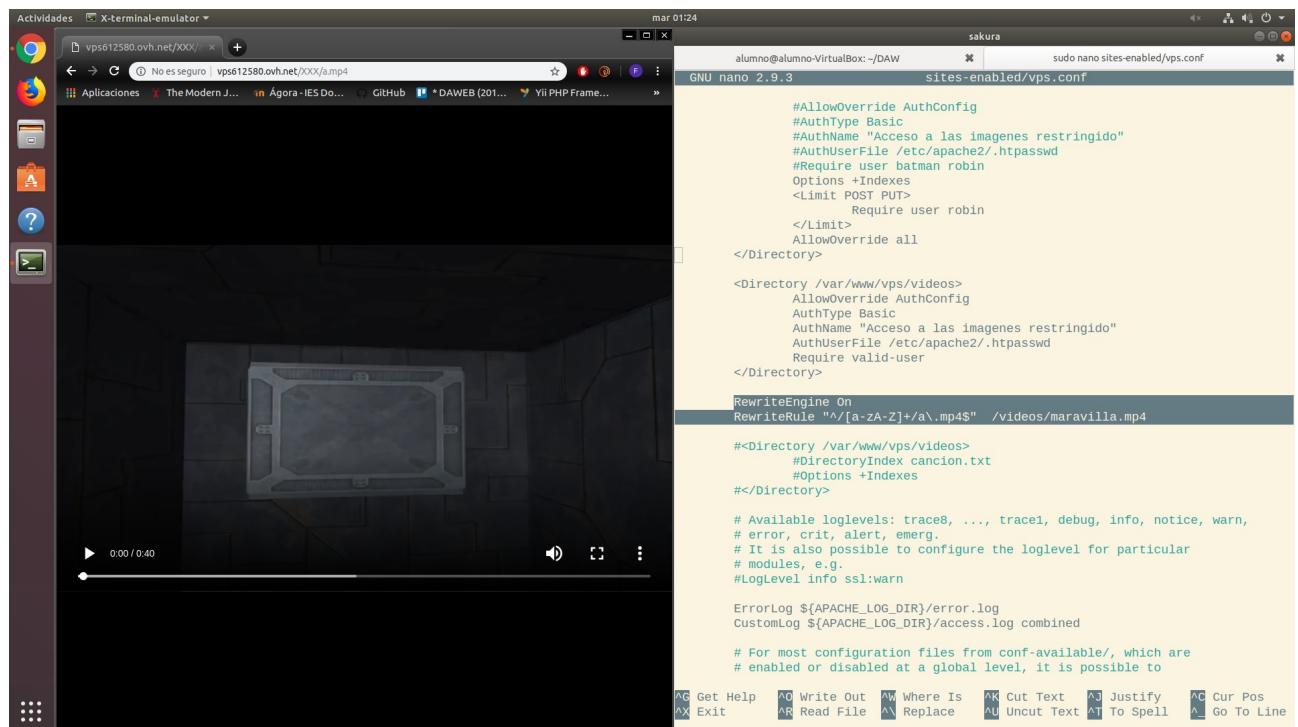
En criptografía, las expresiones autoridad de certificación señalan a una entidad de confianza, responsable de emitir y revocar los certificados, utilizando en ellos la firma electrónica, para lo cual se emplea la criptografía de clave pública. Jurídicamente, se trata de un caso particular de Prestador de Servicios de Certificación. Una autoridad de certificación expide los certificados digitales, que ya contienen las identificaciones numéricas y las contraseñas que se necesitan, poniendo a disposición el procedimiento de verificación para validar el certificado proporcionado.

Los servicios de una autoridades de certificación, son principalmente utilizados para garantizar la seguridad de las comunicaciones digitales vía el protocolo TLS (Transport Layer Security), utilizados en las comunicaciones web (HTTPS) o las comunicaciones de emails (SMTP, POP3, IMAP), así como para resguardar documentos digitales (por ejemplo, utilizando firmas electrónicas avanzadas con el sistema PAdES para documentos PDF, o vía el protocolo S/MIME para los emails).

He intentado usarlas, pero sin éxito.

Comodo, DigiCert y Entrust DataCard en el ambito de ssl.

21) ESPECIFICAR Y USAR UNA URL PARA ACCEDER Y VISUALIZAR UN VIDEO LLAMADO MARAVILLA.MP4 EN EL NAVEGADOR. DICHO VIDEO ESTARA GUARDADO EN EL DIRECTORIO VIDEOS. SE ACCEDERA A EL USANDO UN ALIAS XXX A PARTIR DEL RAIZ. EJEMPLO:
SITIO/XXX/A.MP4



22) OBSERVAR QUE PROTOCOLO DE SEGURIDAD TIENE APACHE CONFIGURADO EN TU SERVIDOR PARA USAR (SSL, TLS) Y QUE VERSION. IDEM TU NAVEGADOR. ¿QUE PROTOCOLO DEBERIAS USAR ACTUALMENTE?

`SSLProtocol all -SSLv3`

Esa linea del archivo de configuración del mod de ssl de apache significa que usé todos los protocolos SSL y TLS menos el SSLv3, y aunque no lo ponga el SSLv2 debido a que ya están rotos y son inseguros, por lo que solo usaria protocolos TLS

Todos los navegadores actualizados usan las versiones TLS debido a que no están rotas.