

## Actividad 3\_4: Instalación servidor Apache Ubuntu Server

Instalamos el paquete apache2

```
root@ubuntuSer11:/etc# apt-get install apache2
Leyendo listas de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes extras:
  apache2-mpm-worker apache2-utils apache2.2-bin apache2.2-common libapr1
  libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap ssl-cert
Paquetes sugeridos:
  apache2-doc apache2-suexec apache2-suexec-custom openssl-blacklist
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  apache2 apache2-mpm-worker apache2-utils apache2.2-bin apache2.2-common
  libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap ssl-cert
0 actualizados, 10 se instalarán, 0 para eliminar y 91 no actualizados.
Necesito descargar 3158 kB de archivos.
Se utilizarán 10,4 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar [S/n]?
```

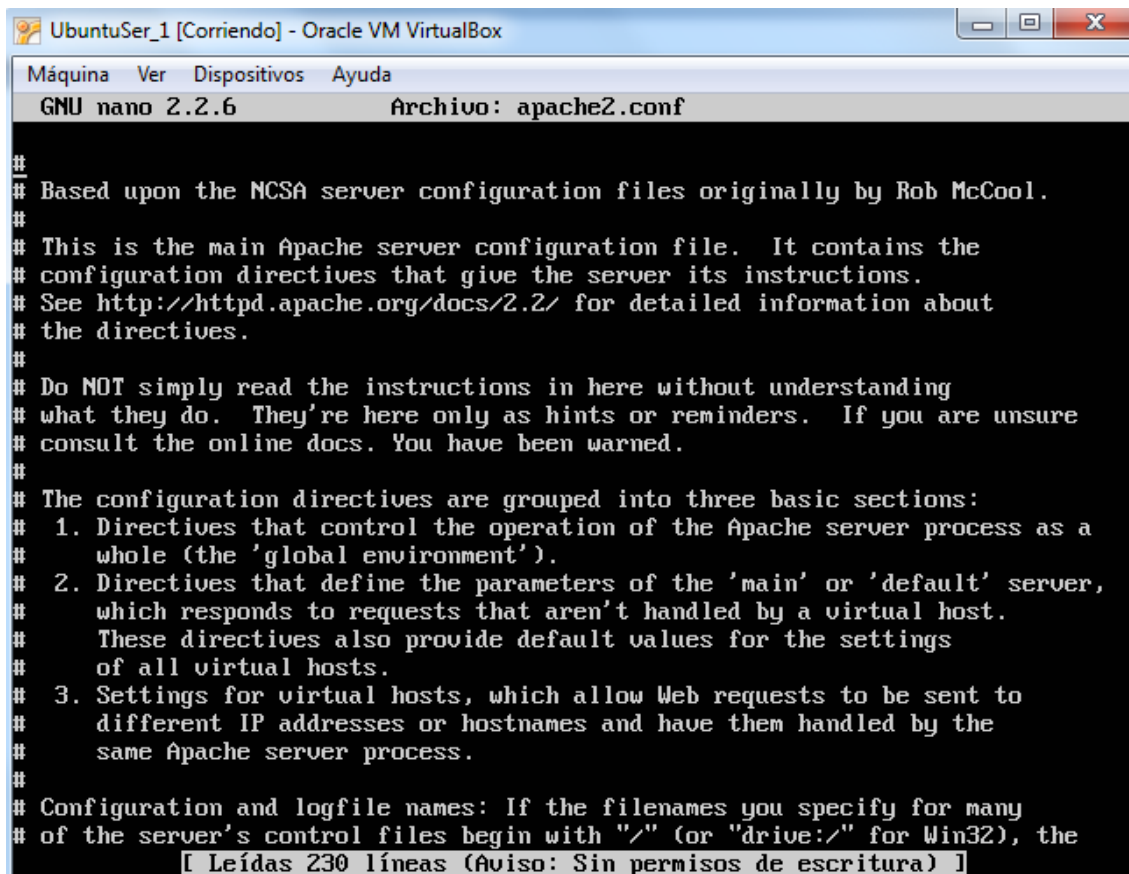
Una vez instalado vemos como se ha creado el usuario www-data, poniendo cat /etc/passwd.

```
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/bin/sh
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/bin/sh
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/bin/sh
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/bin/sh
gnats:x:41:41:Gnats Bug-Reporting System (admin):/var
nobody:x:65534:65534:nobody:/nonexistent:/bin/sh
libuuid:x:100:101::/var/lib/libuuid:/bin/sh
syslog:x:101:103:/:/home/syslog:/bin/false
messagebus:x:102:105:/:/var/run/dbus:/bin/false
landscape:x:103:108:/:/var/lib/landscape:/bin/false
hatari:x:1000:1000:hatari,,,:/home/hatari:/bin/bash
```

Con ls -l /var, podemos observar los permisos y como se ha creado el directorio, para las paginas web.

```
hataru@ubuntuSer11:~$ ls -l /var
total 44
drwxr-xr-x  2 root root  4096 2011-10-09 09:29 backups
drwxr-xr-x  9 root root  4096 2013-01-19 12:40 cache
drwxrwxrwt  2 root root  4096 2013-01-15 10:01 crash
drwxr-xr-x 34 root root  4096 2013-01-15 10:19 lib
drwxrwsr-x  2 root staff 4096 2011-10-09 09:29 local
lrwxrwxrwx  1 root root    9 2013-01-15 09:49 lock -> /run/lock
drwxr-xr-x  9 root root  4096 2013-01-19 12:40 log
drwxrwsr-x  2 root mail  4096 2013-01-15 09:49 mail
drwxr-xr-x  2 root root  4096 2013-01-15 09:49 opt
lrwxrwxrwx  1 root root    4 2013-01-15 13:54 run -> /run
drwxr-xr-x  4 root root  4096 2013-01-15 09:51 spool
drwxrwxrwt  2 root root  4096 2011-10-09 09:29 tmp
drwxr-xr-x  2 root root  4096 2013-01-19 12:40 www
hataru@ubuntuSer11:~$
```

Observamos los archivos de configuración `/etc/apache2/apache2.conf`



```
UbuntuSer_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Máquina Ver Dispositivos Ayuda
GNU nano 2.2.6 Archivo: apache2.conf
#
# Based upon the NCSA server configuration files originally by Rob McCool.
#
# This is the main Apache server configuration file. It contains the
# configuration directives that give the server its instructions.
# See http://httpd.apache.org/docs/2.2/ for detailed information about
# the directives.
#
# Do NOT simply read the instructions in here without understanding
# what they do. They're here only as hints or reminders. If you are unsure
# consult the online docs. You have been warned.
#
# The configuration directives are grouped into three basic sections:
# 1. Directives that control the operation of the Apache server process as a
# whole (the 'global environment').
# 2. Directives that define the parameters of the 'main' or 'default' server,
# which responds to requests that aren't handled by a virtual host.
# These directives also provide default values for the settings
# of all virtual hosts.
# 3. Settings for virtual hosts, which allow Web requests to be sent to
# different IP addresses or hostnames and have them handled by the
# same Apache server process.
#
# Configuration and logfile names: If the filenames you specify for many
# of the server's control files begin with "/" (or "drive:/" for Win32), the
# [ Leídas 230 líneas (Aviso: Sin permisos de escritura) ]
```

Podemos ver la configuración de los puertos en el archivo `/etc/apache2/ports.conf`

```

UbuntuSer_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Máquina Ver Dispositivos Ayuda
GNU nano 2.2.6 Archivo: ports.conf

# If you just change the port or add more ports here, you will likely also
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default
# This is also true if you have upgraded from before 2.2.9-3 (i.e. from
# Debian etch). See /usr/share/doc/apache2.2-common/NEWS.Debian.gz and
# README.Debian.gz

NameVirtualHost *:80
Listen 80

<IfModule mod_ssl.c>
  # If you add NameVirtualHost *:443 here, you will also have to change
  # the VirtualHost statement in /etc/apache2/sites-available/default-ssl
  # to <VirtualHost *:443>
  # Server Name Indication for SSL named virtual hosts is currently not
  # supported by MSIE on Windows XP.
  Listen 443
</IfModule>

<IfModule mod_gnutls.c>
  Listen 443
</IfModule>

```

Podemos ver donde se instalan los modulos de apache2

```

hatari@ubuntuSer11:/etc/apache2/mods-available$ ls
actions.conf          cern_meta.load      ident.load           proxy_http.load
actions.load          cgid.conf            imagemap.load        proxy.load
alias.conf            cgid.load            include.load         proxy_scgi.load
alias.load            cgi.load             info.conf            reqtimeout.conf
asis.load             charset_lite.load    info.load            reqtimeout.load
auth_basic.load       dav_fs.conf          ldap.conf            rewrite.load
auth_digest.load      dav_fs.load          ldap.load            setenvif.conf
authn_alias.load      dav.load             log_forensic.load    setenvif.load
authn_anon.load       dav_lock.load        mem_cache.conf       spelling.load
authn_dbd.load        dbd.load             mem_cache.load       ssl.conf
authn_dbm.load        deflate.conf          mime.conf            ssl.load
authn_default.load    deflate.load         mime.load             status.conf
authn_file.load       dir.conf             mime_magic.conf      status.load
authnz_ldap.load      dir.load             mime_magic.load      substitute.load
authz_dbm.load        disk_cache.conf     negotiation.conf     suexec.load
authz_default.load    disk_cache.load     negotiation.load     unique_id.load
authz_groupfile.load  dump_io.load        proxy_a_jp.load      userdir.conf
authz_host.load       env.load             proxy_balancer.conf  userdir.load
authz_owner.load      expires.load         proxy_balancer.load  usertrack.load
authz_user.load       ext_filter.load     proxy.conf            version.load
autoindex.conf        file_cache.load     proxy_connect.load   vhost_alias.load
autoindex.load        filter.load          proxy_ftp.conf       proxy_ftp.load
cache.load            headers.load         proxy_ftp.load
hatari@ubuntuSer11:/etc/apache2/mods-available$

```

Si quiero ver las configuraciones de servidores virtuales, nos vamos a este directorio:

```
hatari@ubuntuSer11:/etc/apache2/sites-available$ ls
default default-ssl
hatari@ubuntuSer11:/etc/apache2/sites-available$
```

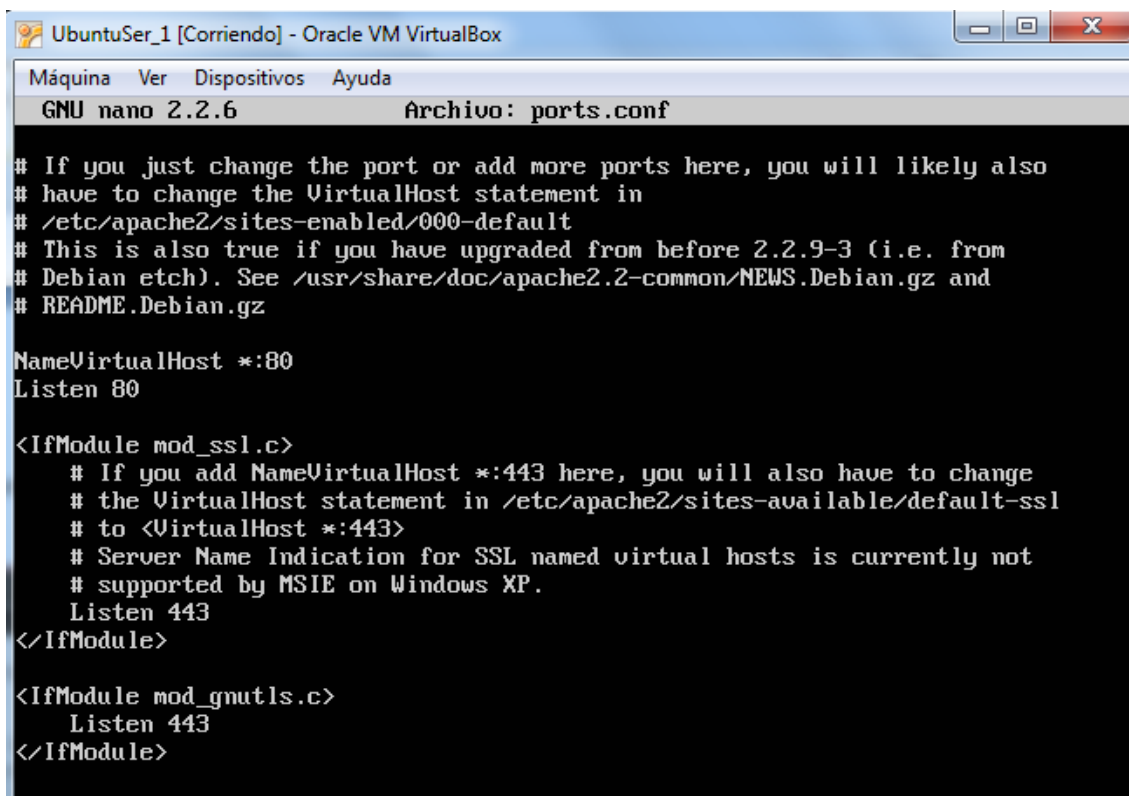
Para ver las configuraciones locales, nos vamos aquí:

```
hatari@ubuntuSer11:/etc/apache2/conf.d$ ls
charset localized-error-pages other-vhosts-access-log security
hatari@ubuntuSer11:/etc/apache2/conf.d$
```

Comprobamos que escucha por el puerto 80.

```
root@ubuntuSer11:/home/hatari# netstat -ltn
Conexiones activas de Internet (solo servidores)
Proto Recib Envíad Dirección local Dirección remota Estado
tcp 0 0 0.0.0.0:80 0.0.0.0:* ESCUCHAR
tcp 0 0 192.168.0.106:53 0.0.0.0:* ESCUCHAR
tcp 0 0 127.0.0.1:53 0.0.0.0:* ESCUCHAR
tcp 0 0 127.0.0.1:953 0.0.0.0:* ESCUCHAR
tcp6 0 0 :::53 :::* ESCUCHAR
tcp6 0 0 :::1:953 :::* ESCUCHAR
root@ubuntuSer11:/home/hatari#
```

Comprobamos que están habilitados los servidores virtuales en el archivo  
/etc/apache2/ports.conf



```
UbuntuSer_1 [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Máquina Ver Dispositivos Ayuda
GNU nano 2.2.6 Archivo: ports.conf
# If you just change the port or add more ports here, you will likely also
# have to change the VirtualHost statement in
# /etc/apache2/sites-enabled/000-default
# This is also true if you have upgraded from before 2.2.9-3 (i.e. from
# Debian etch). See /usr/share/doc/apache2.2-common/NEWS.Debian.gz and
# README.Debian.gz

NameVirtualHost *:80
Listen 80

<IfModule mod_ssl.c>
    # If you add NameVirtualHost *:443 here, you will also have to change
    # the VirtualHost statement in /etc/apache2/sites-available/default-ssl
    # to <VirtualHost *:443>
    # Server Name Indication for SSL named virtual hosts is currently not
    # supported by MSIE on Windows XP.
    Listen 443
</IfModule>

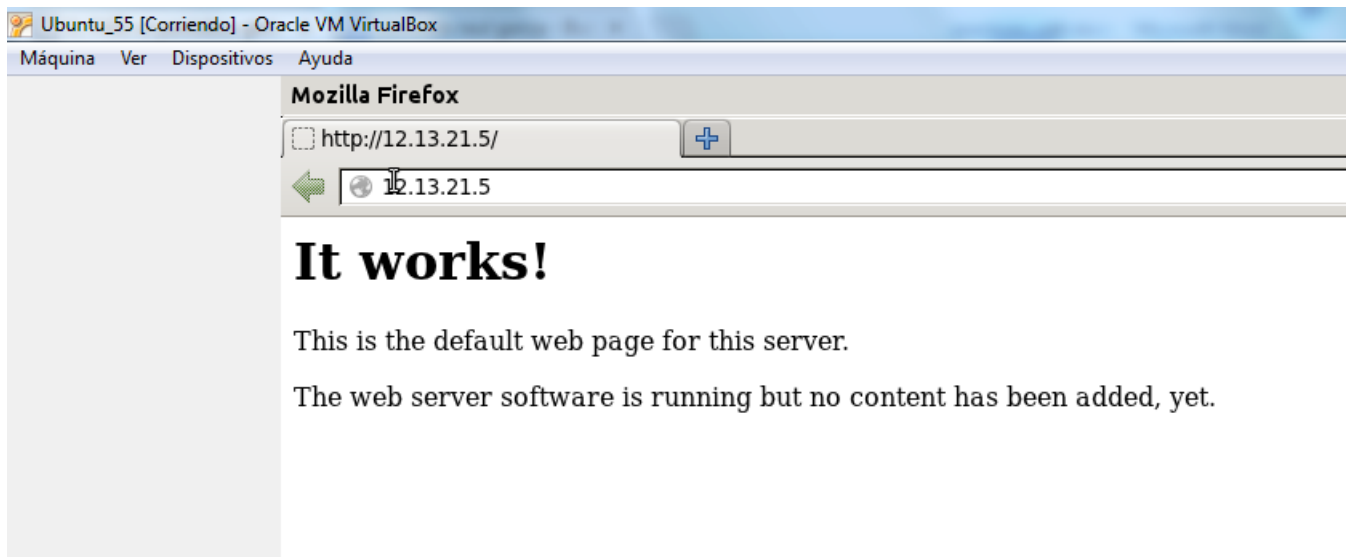
<IfModule mod_gnutls.c>
    Listen 443
</IfModule>
```

Accedemos a un equipo de la red y en el navegador ponemos:

```
root@ubuntuSer11:/home/hatari# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  direcciónHW 08:00:27:af:f1:76
          Direc. inet:12.13.21.5  Difus.:192.168.0.255  Másc:255.255.255.0
          Dirección inet6: fe80::a00:27ff:feaf:f176/64  Alcance:Enlace
          ACTIVO DIFUSION FUNCIONANDO MULTICAST  MTU:1500  Métrica:1
          Paquetes RX:2241 errores:0 perdidos:1 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:1349 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:1000
          Bytes RX:3309448 (3.3 MB)  TX bytes:90314 (90.3 KB)

lo        Link encap:Bucle local
          Direc. inet:127.0.0.1  Másc:255.0.0.0
          Dirección inet6: ::1/128  Alcance:Anfitrión
          ACTIVO BUCLE FUNCIONANDO  MTU:16436  Métrica:1
          Paquetes RX:138 errores:0 perdidos:0 overruns:0 frame:0
          Paquetes TX:138 errores:0 perdidos:0 overruns:0 carrier:0
          colisiones:0 long.colaTX:0
          Bytes RX:13823 (13.8 KB)  TX bytes:13823 (13.8 KB)

root@ubuntuSer11:/home/hatari#
```



Miramos el contenido del Index en el Ubuntu server.

```

root@ubuntuSer11:/home/hatari# cat /var/www/index.html
<html><body><h1>It works!</h1>
<p>This is the default web page for this server.</p>
<p>The web server software is running but no content has been added, yet.</p>
</body></html>
root@ubuntuSer11:/home/hatari#

```

Sobre el archivo de /etc/hostname cambiamos el nombre de este y ponemos ubuntu03.asir. y guardamos.

```

GNU nano 2.2.6 Archivo: hostname
ubuntuSer04.asir.

```

Editamos el archivo Hosts que se encuentra en /etc/host y añadimos la línea de 10.33.21.3 ubuntu04.asir. y guardamos el archivo.

```

UbuntuSer_1 [Cornendo] - Oracle VM VirtualBox
Máquina Ver Dispositivos Ayuda
GNU nano 2.2.6 Archivo: hosts
127.0.0.1 localhost
127.0.1.1 ubuntuSer11
10.33.21.3 ubuntu04.asir.
# The following lines are desirable for IPv6 capable hosts
::1 ip6-localhost ip6-loopback
fe00::0 ip6-localnet
ff00::0 ip6-mcastprefix
ff02::1 ip6-allnodes
ff02::2 ip6-allrouters

```

Para comprobar que esto se configura perfectamente , apagamos el servidor apache y lo volvemos a encender y nos sale que perfectamente ok

```

root@ubuntuSer11:/# /etc/init.d/apache2 stop
* Stopping web server apache2
... waiting [ OK ]
root@ubuntuSer11:/# /etc/init.d/apache2 start
* Starting web server apache2 [ OK ]
root@ubuntuSer11:/#

```

Nos creamos un archivo llamado red.html

```
root@ubuntuSer11:/var/www# cat red.html
<html>
<body>
<h1>ESTE ES EL SERVIDOR WEB DE LA RED ASIR24. </h1>
</body>
</html>

root@ubuntuSer11:/var/www#
```

Dentro de la carpeta de datos que nos la creamos , nos creamos un archivo html llamados datos que su contenido es el siguiente.

```
root@ubuntuSer11:/var/www/datos# cat datos.html
<html>
<body>
<b>MIS DATOS SON HATARI YAZID</b>
</body>
</html>
root@ubuntuSer11:/var/www/datos#
```

Comprobamos que podemos acceder al servidor web , desde otra maquina.

Simplemente con la IP.



Comprobamos ahora con un documento que hemos creado.

<http://10.33.21.3/red.html>



Comprobamos ahora con la carpeta de datos y su documento de datos.html



### 3.Directivas

En el archivo `/etc/apache2/apache.conf` lo mostramos para ver la directiva de `ServerRoot`.

```
# NOTE! If you intend to place this on an NFS (or otherwise network)
# mounted filesystem then please read the LockFile documentation (available
# at <URL:http://httpd.apache.org/docs/2.2/mod/mpm_common.html#lockfile>);
# you will save yourself a lot of trouble.
#
# Do NOT add a slash at the end of the directory path.
#
#ServerRoot "/etc/apache2"
```

Sobre el fichero de envvars que esta en la carpeta de apache2 mostramos el contenido del fichero para comprobar que tanto el usuario y grupo definen las variables de entorno.



```

else
    SUFFIX=
fi

# Since there is no sane way to get the parsed apache2 config in scripts, so
# settings are defined via environment variables and then used in apache2ctl.
# /etc/init.d/apache2, /etc/logrotate.d/apache2, etc.
export APACHE_RUN_USER=www-data
export APACHE_RUN_GROUP=www-data
export APACHE_PID_FILE=/var/run/apache2$$SUFFIX.pid
export APACHE_RUN_DIR=/var/run/apache2$$SUFFIX
export APACHE_LOCK_DIR=/var/lock/apache2$$SUFFIX
# Only /var/log/apache2 is handled by /etc/logrotate.d/apache2.
export APACHE_LOG_DIR=/var/log/apache2$$SUFFIX

## The locale used by some modules like mod_dav
export LANG=C
## Uncomment the following line to use the system default locale instead:
#. /etc/default/locale

export LANG

## The command to get the status for 'apache2ctl status'.
## Some packages providing 'www-browser' need '--dump' instead of '-dump'.
#export APACHE_LYNX='www-browser -dump'

## If you need a higher file descriptor limit, uncomment and adjust the
## following line (default is 8192):
#APACHE_ULIMIT_MAX_FILES='ulimit -n 65536'
root@ubuntuSer11:/etc/apache2#

```

### 3.3. Consultamos:

¿Cuál es el máximo número de peticiones simultáneas que permite el servidor? ¿Qué directivas definen este comportamiento?

```

# MaxRequestsPerChild: maximum
<IfModule mpm_prefork_module>
    StartServers      5
    MinSpareServers   5
    MaxSpareServers   10
    MaxClients        150
    MaxRequestsPerChild 0
</IfModule>

```

Consultamos el fichero `/etc/apache2/sites-available/default` y observamos las directivas contenedoras que tiene este fichero.

```
# Possible error include: debug, info, notice, warn, error, crit,
# alert, emerg.
#
LogLevel warn

# Include module configuration:
Include mods-enabled/*.load
Include mods-enabled/*.conf

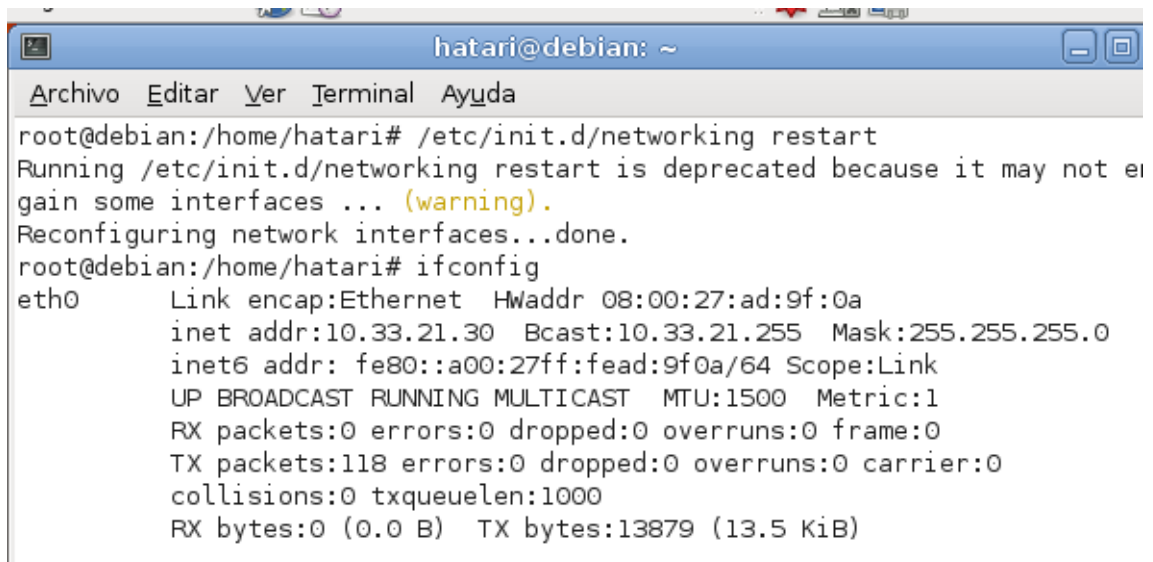
# Include all the user configurations:
Include httpd.conf

# Include ports listing
Include ports.conf

#
# The following directives define some format nicknames for use with
# a CustomLog directive (see below).
# If you are behind a reverse proxy, you might want to change %h into %{X-Forwarded-For}i
#
LogFormat "%v:%p %h %l %u %t \"%r\" %>s %O \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\"" %
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %O \"%{Referer}i\" \"%{User-Agent}i\"" combin$
LogFormat "%h %l %u %t \"%r\" %>s %O" common
```

#### ACTIVIDAD 4

#### CONFIGURACION DE CLIENTES HTTP EN WXP Y DEBIAN.



```
hatari@debian: ~
Archivo  Editar  Ver  Terminal  Ayuda
root@debian:/home/hatari# /etc/init.d/networking restart
Running /etc/init.d/networking restart is deprecated because it may not en
gain some interfaces ... (warning).
Reconfiguring network interfaces...done.
root@debian:/home/hatari# ifconfig
eth0      Link encap:Ethernet  HWaddr 08:00:27:ad:9f:0a
          inet addr:10.33.21.30  Bcast:10.33.21.255  Mask:255.255.255.0
          inet6 addr: fe80::a00:27ff:fead:9f0a/64 Scope:Link
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:0 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:118 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:0 (0.0 B)  TX bytes:13879 (13.5 KiB)
```