

Índice:

Ejercicio 1	2
a) Apache2 Linux. Características. Instalación, configuración y comprobación de un servidor web.....	2

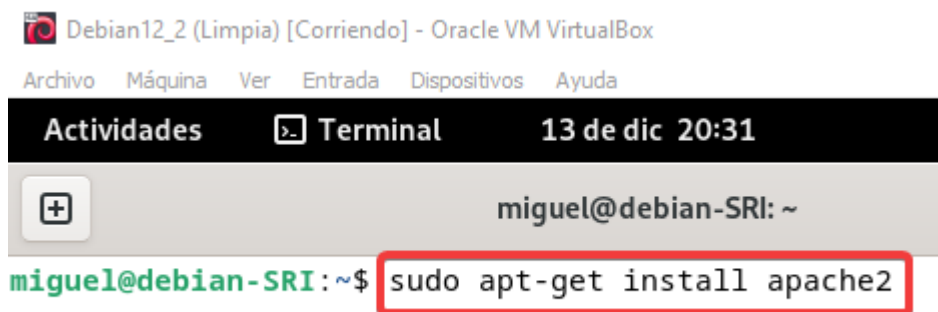
Ejercicio 1

a) Apache2 Linux. Características. Instalación, configuración y comprobación de un servidor web

Solución:

Apache 2 es un servidor web de código abierto y multiplataforma conocido por su eficiencia y versatilidad. Su arquitectura modular permite la expansión con diversos módulos y destaca por su seguridad robusta, ofreciendo autenticación y control de acceso. Con capacidad para configurar virtual hosting, permite alojar múltiples sitios en un solo servidor. Su rendimiento eficiente, soporte para los protocolos HTTP/1.1 y HTTP/2, y la flexibilidad en la configuración lo hacen una elección popular en la industria web, proporcionando estabilidad y adaptabilidad.

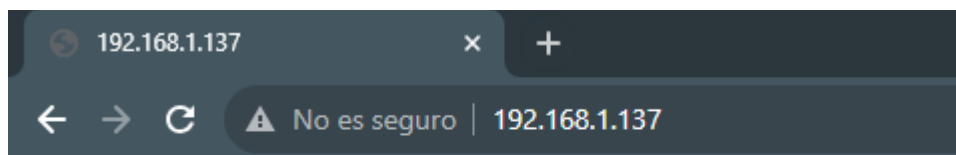
Instalamos a package con `sudo apt-get install apache2`



```
Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  13 de dic 20:31
miguel@debian-SRI: ~
miguel@debian-SRI:~$ sudo apt-get install apache2
```

Miguelillo

Probamos que funcione

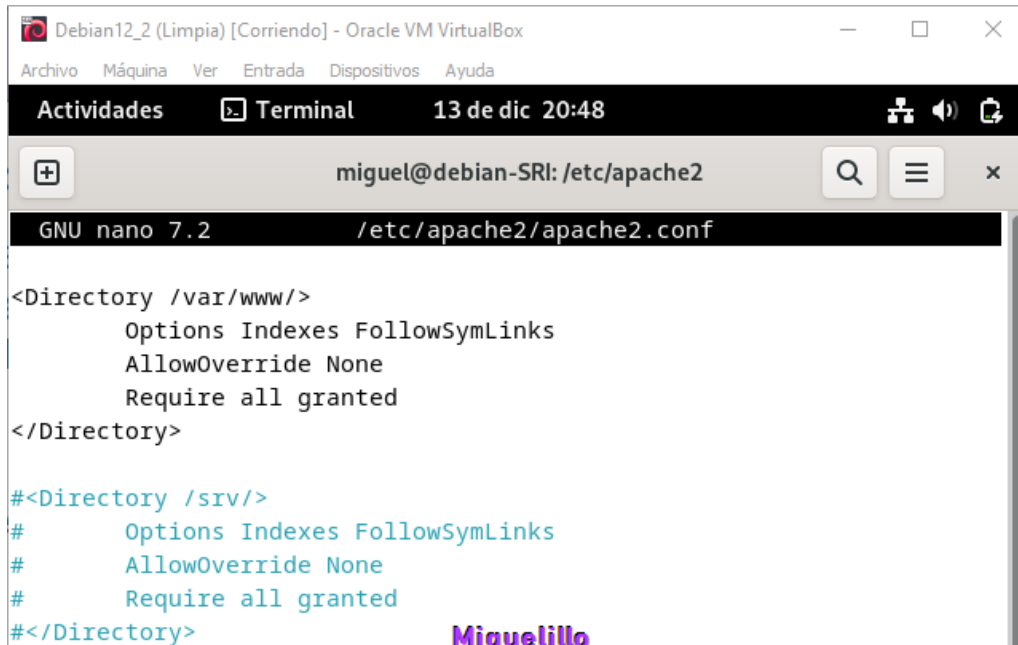


MiguelLillo Romero 13/12/2023

Miguelillo

Archivos de configuración básica de apache2:

- ✚ apache2.conf: Este archivo contiene configuraciones globales para el servidor Apache. Aquí se pueden especificar parámetros que afectan a todo el servidor web.



```
Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda
Actividades  Terminal  13 de dic 20:48
miguel@debian-SRI: /etc/apache2
GNU nano 7.2 /etc/apache2/apache2.conf

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

#<Directory /srv/>
#     Options Indexes FollowSymLinks
#     AllowOverride None
#     Require all granted
#</Directory>
```

- ✚ envvars: Este archivo suele contener variables de entorno utilizadas por los scripts de inicio del servidor Apache.

```

GNU nano 7.2 envvars
if [ "${APACHE_CONFDIR##/etc/apache2-}" != "${APACHE_CONFDIR}" ] ; then
    SUFFIX="-${APACHE_CONFDIR##/etc/apache2-}"
else
    SUFFIX=
fi

# Since there is no sane way to get the parsed apache2 config in script,
# settings are defined via environment variables and then used in scripts.
# /etc/init.d/apache2, /etc/logrotate.d/apache2, etc.
export APACHE_RUN_USER=www-data
export APACHE_RUN_GROUP=www-data
# temporary state file location. This might be changed to /run in the future.
export APACHE_PID_FILE=/var/run/apache2${SUFFIX}/apache2.pid
export APACHE_RUN_DIR=/var/run/apache2${SUFFIX}
export APACHE_LOCK_DIR=/var/lock/apache2${SUFFIX}

^G Ayuda      ^O Guardar    ^W Buscar     ^K Cortar     ^T Ejecutar
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar       ^J Justificar

```

- `mods-enabled/` y `mods-available/`: Estos directorios gestionan los módulos de Apache. Los archivos en `mods-available/` representan módulos disponibles, y en `mods-enabled/` se crean enlaces simbólicos a los módulos activos. Los módulos son extensiones que proporcionan funcionalidades adicionales al servidor.

```

Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

Actividades  Terminal  13 de dic 20:51

miguel@debian-SRI: /etc/apache2

miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ ls mods-enabled/
access_compat.load  autoindex.load  mpm_event.load
alias.conf          deflate.conf     negotiation.conf
alias.load          deflate.load     negotiation.load
auth_basic.load     dir.conf        reqtimeout.conf
authn_core.load     dir.load        reqtimeout.load
authn_file.load     env.load        setenvif.conf
authz_core.load     filter.load     setenvif.load
authz_host.load     mime.conf       status.conf
authz_user.load     mime.load       status.load
autoindex.conf      mpm_event.conf

miguel@debian-SRI:/etc/apache2$

Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo  Máquina  Ver  Entrada  Dispositivos  Ayuda

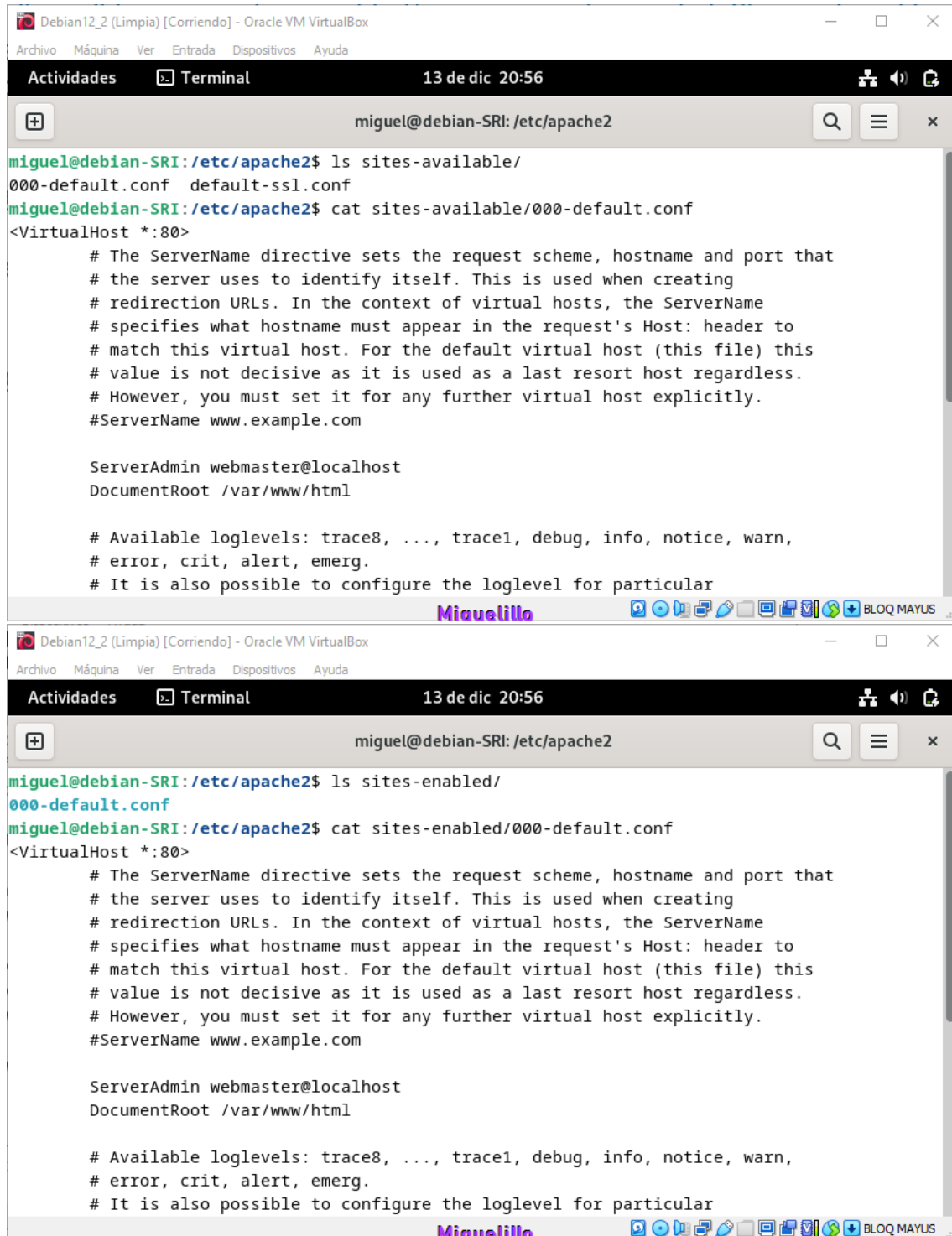
Actividades  Terminal  13 de dic 20:52

miguel@debian-SRI: /etc/apache2

miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ ls mods-available/
access_compat.load  ldap.conf
actions.conf        ldap.load
actions.load        log_debug.load
alias.conf          log_forensic.load
alias.load          lua.load
allowmethods.load  macro.load
asis.load           md.load
auth_basic.load     mime.conf

```

- ✚ **sites-enabled/ y sites-available/:** Estos directorios manejan la configuración de los sitios web. Los archivos en sites-available/ representan configuraciones de sitios disponibles, y en sites-enabled/ se crean enlaces simbólicos a los sitios web activos. Esta estructura permite habilitar y deshabilitar fácilmente sitios individuales.



```
Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 13 de dic 20:56
miguel@debian-SRI: /etc/apache2

miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ ls sites-available/
000-default.conf default-ssl.conf
miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ cat sites-available/000-default.conf
<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 www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular

Miguelillo

Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 13 de dic 20:56
miguel@debian-SRI: /etc/apache2

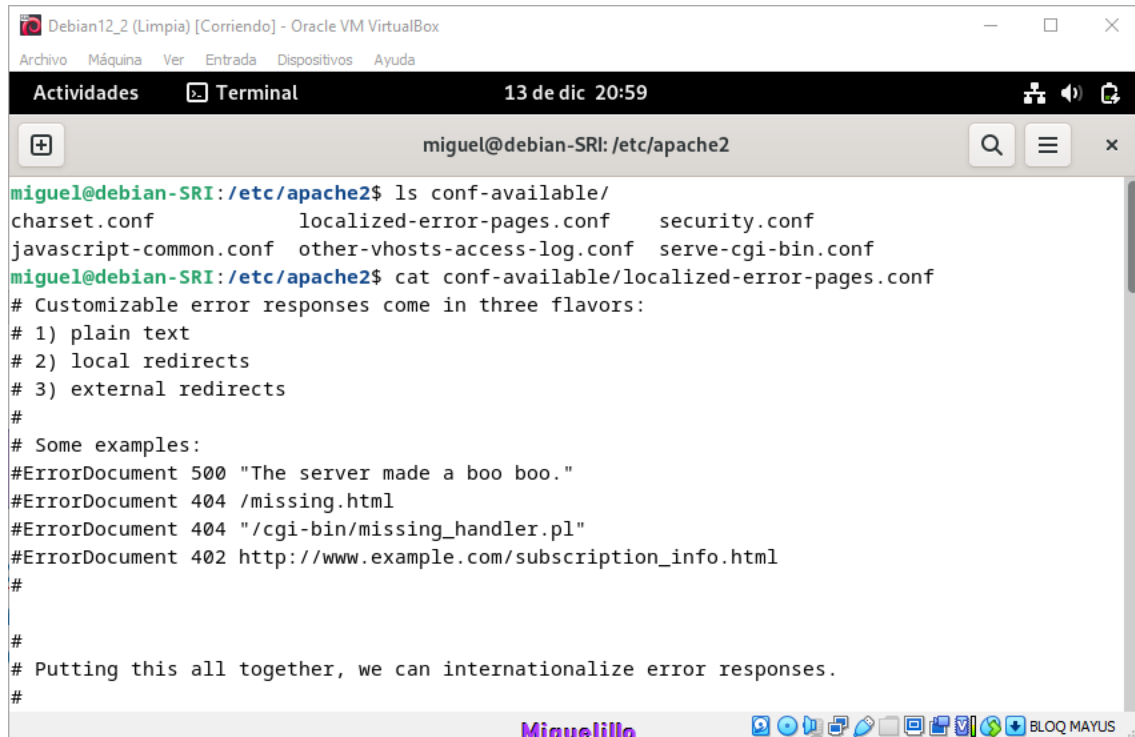
miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ ls sites-enabled/
000-default.conf
miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ cat sites-enabled/000-default.conf
<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # 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 www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html

    # Available loglevels: trace8, ..., trace1, debug, info, notice, warn,
    # error, crit, alert, emerg.
    # It is also possible to configure the loglevel for particular

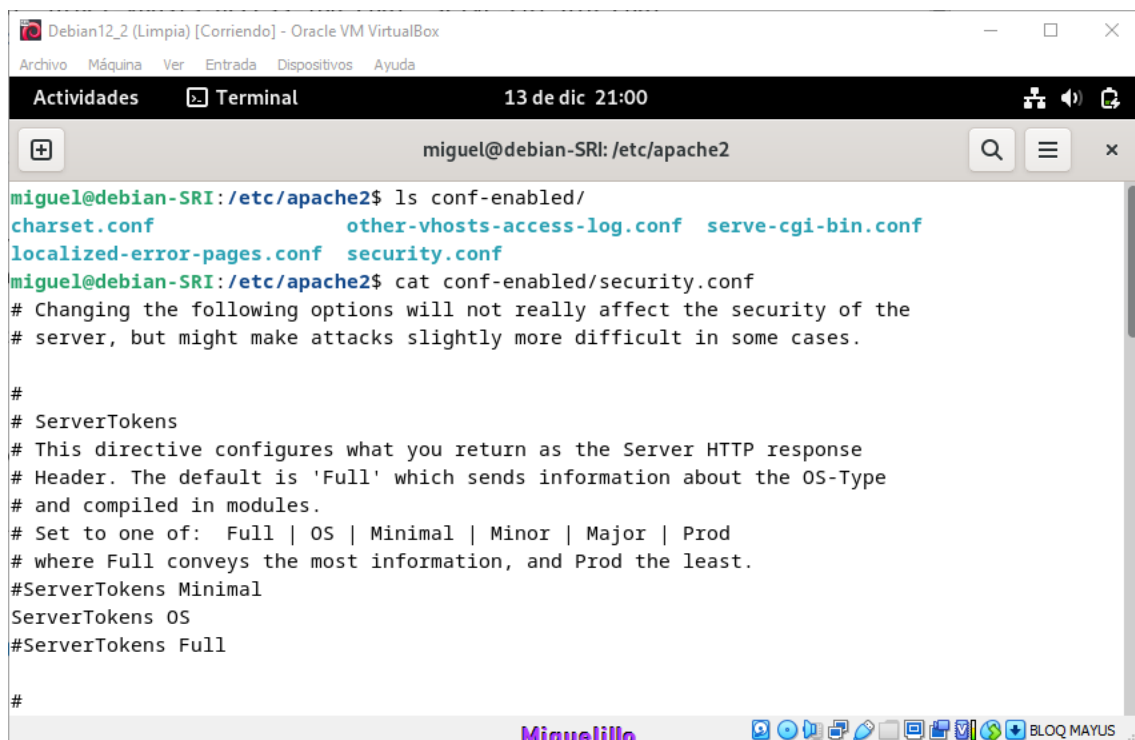
Miguelillo
```

✚ **conf-available/ y conf-enabled/:** Estos directorios son similares a los de módulos y sitios, pero están destinados a configuraciones generales adicionales que se pueden habilitar o deshabilitar según sea necesario.



```
Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 13 de dic 20:59
miguel@debian-SRI: /etc/apache2

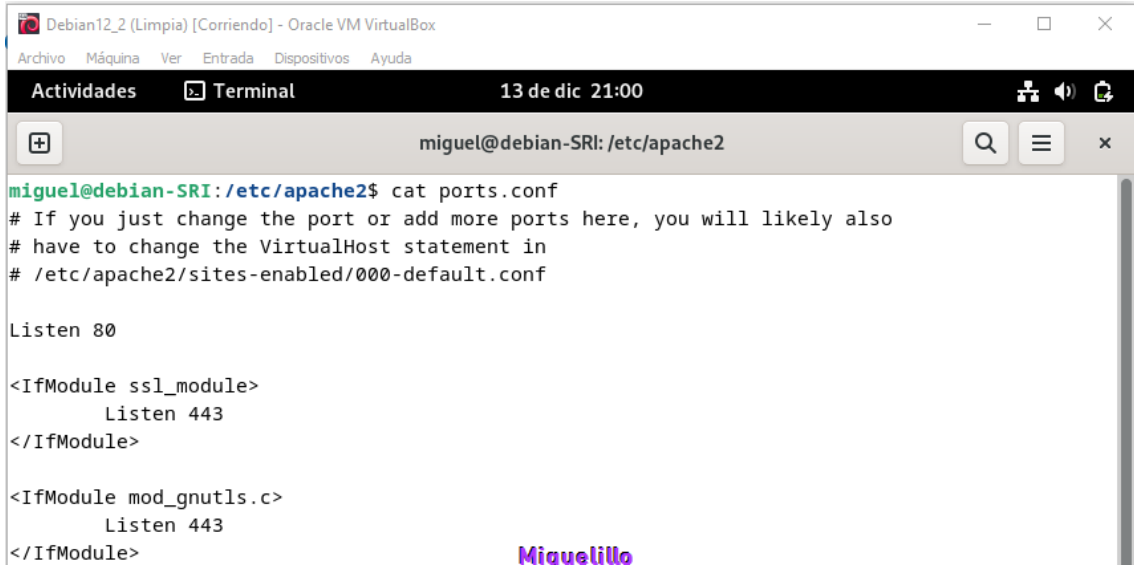
miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ ls conf-available/
charset.conf          localized-error-pages.conf  security.conf
javascript-common.conf other-vhosts-access-log.conf serve-cgi-bin.conf
miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ cat conf-available/localized-error-pages.conf
# Customizable error responses come in three flavors:
# 1) plain text
# 2) local redirects
# 3) external redirects
#
# Some examples:
#ErrorDocument 500 "The server made a boo boo."
#ErrorDocument 404 /missing.html
#ErrorDocument 404 "/cgi-bin/missing_handler.pl"
#ErrorDocument 402 http://www.example.com/subscription_info.html
#
#
# Putting this all together, we can internationalize error responses.
#
```



```
Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda
Actividades Terminal 13 de dic 21:00
miguel@debian-SRI: /etc/apache2

miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ ls conf-enabled/
charset.conf          other-vhosts-access-log.conf  serve-cgi-bin.conf
localized-error-pages.conf security.conf
miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ cat conf-enabled/security.conf
# Changing the following options will not really affect the security of the
# server, but might make attacks slightly more difficult in some cases.
#
# ServerTokens
# This directive configures what you return as the Server HTTP response
# Header. The default is 'Full' which sends information about the OS-Type
# and compiled in modules.
# Set to one of: Full | OS | Minimal | Minor | Major | Prod
# where Full conveys the most information, and Prod the least.
#ServerTokens Minimal
ServerTokens OS
#ServerTokens Full
#
```

ports.conf: En este archivo se definen los puertos en los que Apache escuchará las conexiones.



The screenshot shows a terminal window titled "Debian12_2 (Limpia) [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox". The window has a menu bar with "Archivo", "Máquina", "Ver", "Entrada", "Dispositivos", and "Ayuda". Below the menu bar is a toolbar with "Actividades" and "Terminal" buttons, and a clock showing "13 de dic 21:00". The terminal itself has a title bar with a plus icon, the prompt "miguel@debian-SRI: /etc/apache2", a search icon, a menu icon, and a close icon. The terminal content shows the command "cat ports.conf" being executed, displaying the following text:

```
miguel@debian-SRI:/etc/apache2$ cat 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.conf

Listen 80

<IfModule ssl_module>
    Listen 443
</IfModule>

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

At the bottom right of the terminal window, the name "Miguelillo" is written in purple text.