

**Ingeniería de Servidores (2014-2015)**  
GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA  
UNIVERSIDAD DE GRANADA

---

## Memoria Práctica 2

---

David Morales Rodríguez

16 de agosto de 2016

## Índice

1. Cuestión 1	3
2. Cuestión 2	3
3. Cuestión 3	3
4. Cuestión 4	4
5. Cuestión 5	4
6. Cuestión 6	4
7. Cuestión 7	7
8. Cuestión 8	9
9. Cuestión 9	9
10. Cuestión 10	9
11. Cuestión 11	10
12. Cuestión 12	10
13. Cuestión 13	14
14. Cuestión 14	14
15. Cuestión 15	16
16. Cuestión 16	19
17. Cuestión 17	22
18. Cuestión 19	23
19. Cuestión opcional 1	24
20. Cuestión opcional 2	24
21. Cuestión opcional 4	26
22. Referencias	27

## 1. Cuestión 1

**Liste los argumentos de yum necesarios para instalar, buscar y eliminar paquetes.**

Para instalar: `yum install <package name/s>`

Para quitar: `yum remove <package name/s>`

Para buscar: `yum search <keyword>`

Información obtenida de [1]

## 2. Cuestión 2

**¿Qué ha de hacer para que yum pueda tener acceso a Internet? (Pistas: archivo de configuración en /etc, proxy: stargate.ugr.es:3128). ¿Cómo añadimos un nuevo repositorio?**

Modificamos el archivo `/etc/yum.conf` especificando la dirección URL y el puerto del proxy de la siguiente manera, tal y como se especifica en la documentación oficial [2].

```
proxy=<proxy_url>:<port_number>
```

```
proxy_username=<yum-user>
```

```
proxy_password=<password>
```

Para añadir un nuevo repositorio tendremos que situar el fichero de definición del repositorio en el directorio `/etc/yum.repos.d/` tal y como se indica en [3]. Para ello necesitaremos permisos de root:

```
su -c 'cp repositorio_nuevo.repo /etc/yum.repos.d/'
```

Estos ficheros de definición los suelen proporcionar los propios repositorios en su página web. Si no nos los proporcionaran, podríamos definirlos de la siguiente manera:

```
name=Nombre del repositorio
```

```
baseurl=dirección_url
```

```
enabled=1
```

```
gpgcheck=1
```

```
gpgkey=gpg_key
```

## 3. Cuestión 3

**Indique el comando para buscar un paquete en un repositorio y el correspondiente para instalarlo.**

Para buscarlo:

```
sudo apt-cache search <package-name>
```

Para instalarlo:

```
sudo apt-get install <package-name>
```

Bibliografía usada: [4]

## 4. Cuestión 4

**Indique qué ha modificado para que apt pueda acceder a los servidores de paquetes a través del proxy. ¿Cómo añadimos un nuevo repositorio?**

Respondiendo a la primera pregunta, hay tres formas de hacerlo según se detalla en [5]. Nosotros nos decantamos por añadir la siguiente línea al archivo `/etc/apt/apt.conf`:

```
Acquire::http::Proxy "http://yourproxyaddress:proxyport";
```

Para añadir nuevos repositorios, modificamos el archivo `/etc/apt/sources.list` y añadimos la siguiente línea:

```
deb <URL><distribution><components> por ejemplo: deb http://ppa.launchpad.net/fta/ubuntu  
raring main sin olvidar actualizar los cambios:
```

```
sudo apt-get update
```

Consultar [5] y [6].

## 5. Cuestión 5

**¿Qué diferencia hay entre telnet y ssh?**

La diferencia principal es la seguridad. Telnet, por defecto, no cifra ninguno de los datos enviados sobre la conexión (contraseñas inclusive). Todo viaja por la red como texto plano sin cifrar. SSH cuenta con políticas de autenticación y envía los datos de manera encriptada. SSH permite copiar datos de forma segura, gestionar claves RSA y pasar los datos de cualquier otra aplicación por un canal seguro tunelizado mediante SSH. Telnet utiliza, por defecto, el puerto 23 y ssh el 22. Bibliografía usada: [7] y [8].

## 6. Cuestión 6

**¿Para qué sirve la opción -X? Ejecute remotamente, es decir, desde la máquina anfitriona (si tiene Linux) o desde la otra máquina virtual, el comando gedit en una sesión abierta con ssh. ¿Qué ocurre?**

Añadir la opción -X nos permite que al abrir un programa con interfaz gráfica en el equipo remoto, esta se cargue en el equipo local, lo que disminuye el tráfico de datos. En las siguientes imágenes se muestra como se comporta esta opción. Nos conectamos mediante ssh con la opción -X y creamos un documento nuevo (imagen 6.1). Al invocar a gedit, se observa que se abre la interfaz gráfica de nuestro equipo local, permitiéndonos trabajar con ella (imagen 6.2). En la última imagen se aprecia que efectivamente se ha creado el documento y se han guardado los cambios.

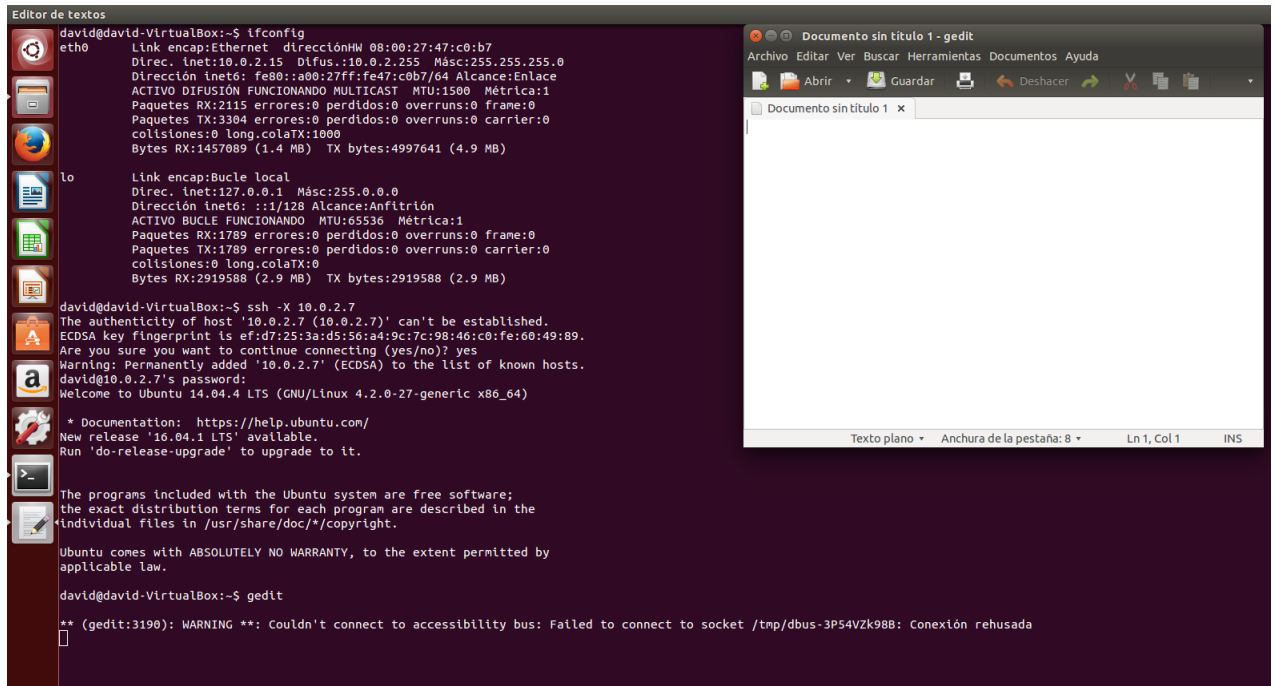


Figura 6.1: Editando un documento con gedit en ssh

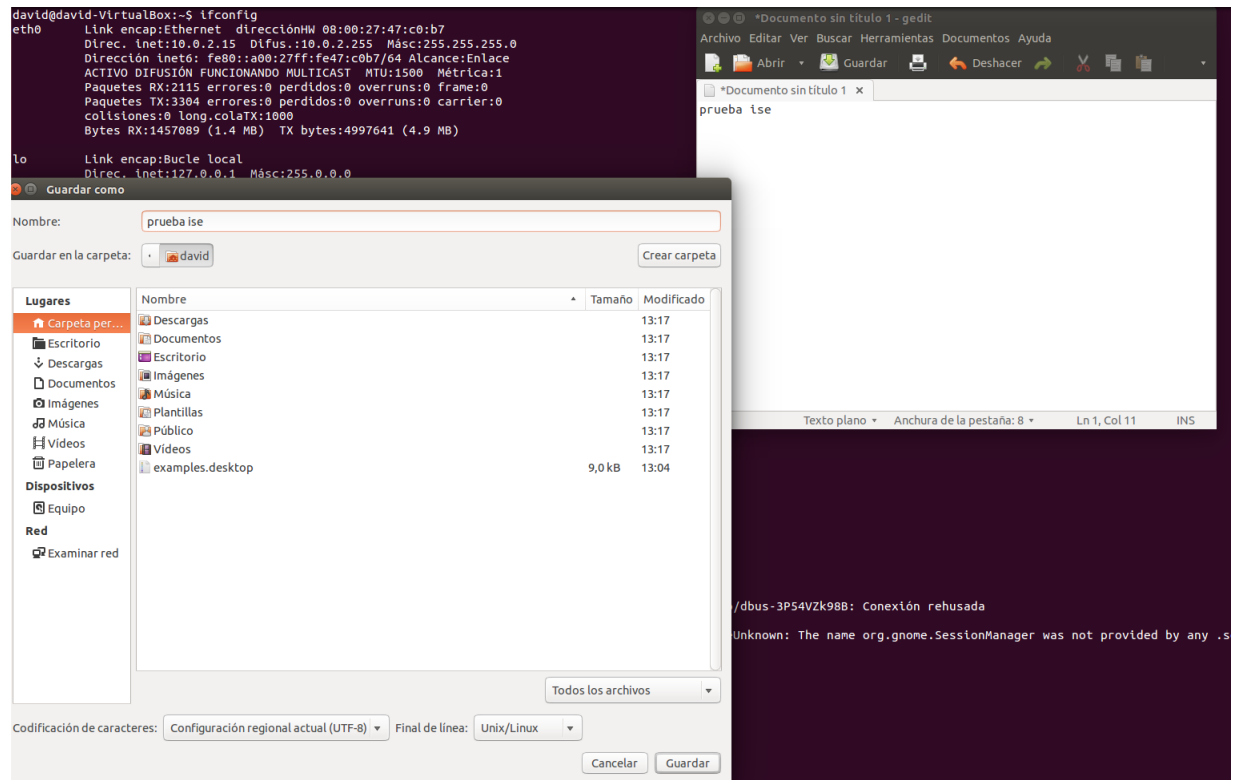


Figura 6.2: Editando un documento con gedit en ssh

```
david@david-VirtualBox:~$ ssh -X 10.0.2.7
The authenticity of host '10.0.2.7 (10.0.2.7)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is ef:d7:25:3a:d5:56:a4:9c:7c:98:46:c0:fe:60:49:89.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
Warning: Permanently added '10.0.2.7' (ECDSA) to the list of known hosts.
david@10.0.2.7's password:
Welcome to Ubuntu 14.04.4 LTS (GNU/Linux 4.2.0-27-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com/
New release '16.04.1 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

The programs included with the Ubuntu system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Ubuntu comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent permitted by
applicable law.

david@david-VirtualBox:~$ gedit

** (gedit:3190): WARNING **: Couldn't connect to accessibility bus: Failed to connect to socket /tmp/dbus-3P54VZk98B: Conexión rehusada
(gedit:3190): Gtk-WARNING **: Calling Inhibit failed: GDBus.Error:org.freedesktop.DBus.Error.ServiceUnknown: The name org.gnome.SessionMan
(gedit:3190): Gtk-WARNING **: Calling Inhibit failed: GDBus.Error:org.freedesktop.DBus.Error.ServiceUnknown: The name org.gnome.SessionMan
david@david-VirtualBox:~$ ls
Descargas Documentos Escritorio ejemplos.desktop Imágenes Música Plantillas prueba ise Público Videos
david@david-VirtualBox:~$ cat "prueba ise"
prueba ise
david@david-VirtualBox:~$
```

Figura 6.3: Editando un documento con gedit en ssh

## 7. Cuestión 7

**Muestre la secuencia de comandos y las modificaciones a los archivos correspondientes para permitir acceder a la consola remota sin introducir la contraseña. (Pistas: ssh-keygen, ssh-copy-id).**

En primer lugar generamos, en el ordenador que actúa como cliente, el par de claves (pública y privada) con el comando `ssh-keygen -t rsa`. Como observamos en la imagen, se nos solicita una contraseña para proteger las claves en local y un fichero donde guardarlas.

```
david@david-VirtualBox:~$ ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/david/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/david/.ssh/id_rsa.
Your public key has been saved in /home/david/.ssh/id_rsa.pub.
The key fingerprint is:
15:3c:e0:a2:a0:7a:58:26:fd:29:10:d3:78:e2:35:e0 david@david-VirtualBox
The key's randomart image is:
+--[ RSA 2048 ]-----+
| .          .o.      |
| .o.        .o.      |
| |=E+o     . . .     |
| .B.... . .         |
| +. . . S           |
| .* . .             |
| o o o              |
| . .                |
|                    |
+-----+
david@david-VirtualBox:~$
```

Figura 7.1: Generando claves

A continuación debemos de enviar la clave pública al ordenador al que vamos a conectarnos. Para ello usamos el comando `ssh-copy-id ip-maquina`.

```
david@david-VirtualBox:~$ ssh-copy-id 10.0.2.8
The authenticity of host '10.0.2.8 (10.0.2.8)' can't be established.
ECDSA key fingerprint is 0f:06:94:80:2e:82:e0:4e:7e:79:f5:d8:b3:7a:97:43.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)? yes
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: attempting to log in with the new key(s), to filter out any that are already installed
/usr/bin/ssh-copy-id: INFO: 1 key(s) remain to be installed -- if you are prompted now it is to install the new keys
david@10.0.2.8's password:

Number of key(s) added: 1

Now try logging into the machine, with:  "ssh '10.0.2.8'"
and check to make sure that only the key(s) you wanted were added.
david@david-VirtualBox:~$
```

Figura 7.2: Enviando claves

Por último, comprobamos que podemos conectarnos. Como se observa en la siguiente imagen, se nos pedirá la contraseña que cifra la clave privada en local.

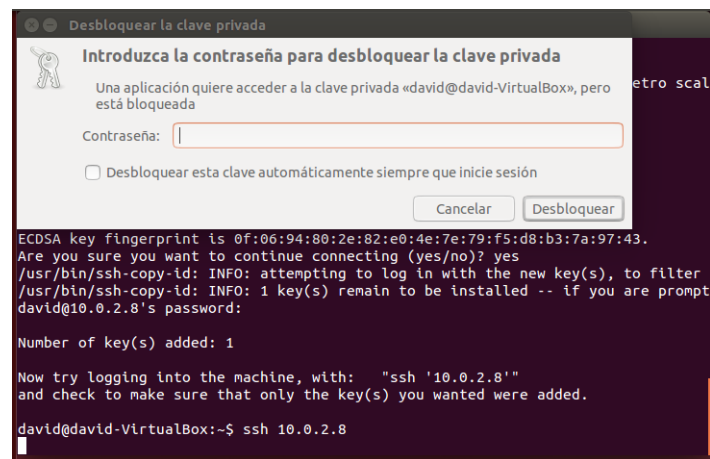


Figura 7.3: Conectando

Una vez introducida, se inicia la sesión como se observa en la última imagen.

```
david@david-VirtualBox:~$ ssh 10.0.2.8
Welcome to Ubuntu 14.04.4 LTS (GNU/Linux 4.2.0-27-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com/

181 packages can be updated.
115 updates are security updates.

New release '16.04.1 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Mon Aug 15 14:52:34 2016 from 10.0.2.7
david@david-VirtualBox:~$
```

Figura 7.4: Conectado

Se han consultado [9] y [10].

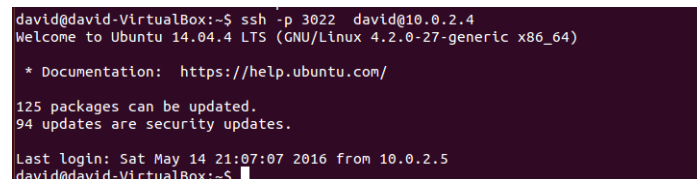


## 8. Cuestión 8

**¿Qué archivo es el que contiene la configuración de sshd? ¿Qué parámetro hay que modificar para evitar que el usuario root acceda? Cambie el puerto por defecto y compruebe que puede acceder.**

El archivo es: `/etc/ssh/sshd_config`. Para cambiar el puerto modificamos el campo `port`. Para impedir que root acceda, modificamos el campo `PermitRootLogin` de la siguiente manera:

`PermitRootLogin: no`



```
david@david-VirtualBox:~$ ssh -p 3022 david@10.0.2.4
Welcome to Ubuntu 14.04.4 LTS (GNU/Linux 4.2.0-27-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com/

125 packages can be updated.
94 updates are security updates.

Last login: Sat May 14 21:07:07 2016 from 10.0.2.5
david@david-VirtualBox:~$
```

Figura 8.1: Accediendo a ssh en puerto 3022

## 9. Cuestión 9

**Indique si es necesario reiniciar el servicio. ¿Cómo se reinicia un servicio en Ubuntu? ¿Y en CentOS? Muestre la secuencia de comandos para hacerlo.**

Sí es necesario reiniciar el servicio. Para Ubuntu el comando es: `service <nombreServicio>restart`. Para CentOS también vale este comando, aunque la forma propia es `sudo systemctl restart <nombre servicio>.service`.

## 10. Cuestión 10

**Cuestión 10: Muestre los comandos que ha utilizado en Ubuntu Server y en CentOS (aunque en este último puede utilizar la GUI; en tal caso, realice capturas de pantalla).**

En ubuntu nos basta con el comando:

`sudo apt-get install lamp-server^`

para instalar todo. En CentOS tendremos que instalar uno a uno los paquetes con los siguientes comandos:

Servidor Apache: `sudo yum install httpd`

MariaDB: `sudo yum install mariadb`

PHP: `sudo yum install php php-mysql`

Además, tendremos que habilitar el servicio http e iniciar MariaDB. Los comandos son los siguientes:

Habilitar el servicio: `http: sudo systemctl enable httpd.service.`

Iniciar el servicio: `sudo systemctl start httpd.service.`

El puerto para conexiones con http (puerto 80), tiene que ser abierto. Para ello usamos el comando:

`sudo firewall-cmd --permanent --add-service http`

Tras esto, tendremos que reiniciar el servicio:

`sudo systemctl restart firewall.service`

Arrancamos el servicio MariaDB: `sudo systemctl start mariadb.server.`

Instalamos MySQL de manera segura: `sudo mysql secure installation.` Se nos harán una serie de preguntas relacionadas con la instalación y otros aspectos como contraseña del administrador, los permisos, etc.

## 11. Cuestión 11

**Enumere otros servidores web y las páginas de sus proyectos (mínimo 3 sin considerar Apache, IIS ni nginx).**

Lighthttpd: <https://www.lighthttpd.net/>

Cherokee: <http://cherokee-project.com/>

Wildfly: <http://wildfly.org/>

## 12. Cuestión 12

**Compruebe que el servicio está funcionando accediendo a la MV a través de la anfitriona.**

En primer lugar habilitamos el uso de ping, para poder comprobar que están conectadas las maquinas entre sí. Para ello activamos la regla correspondiente (Archivos e impresoras compartidos(petición eco: ICMPv4 de entrada)) en el submenú reglas de entrada del menú Firewall de Windows.

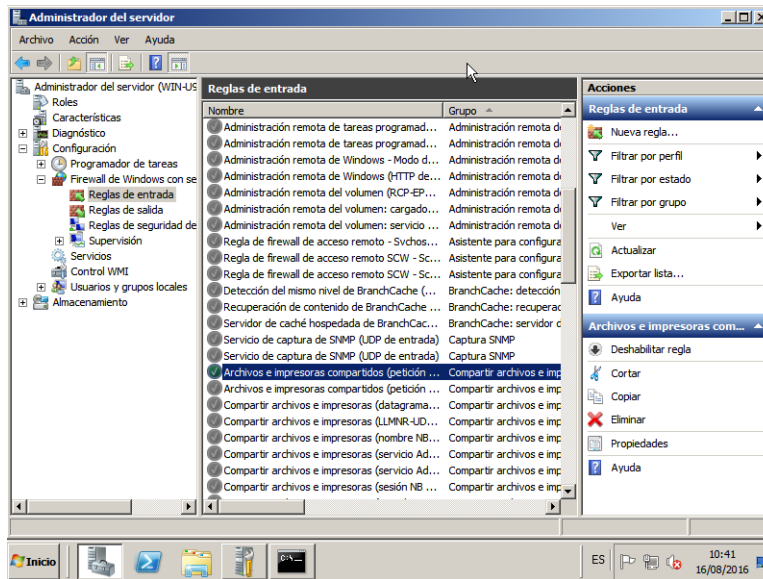


Figura 12.1: Habilitando ping

Una vez que comprobamos que las máquinas están conectadas, tendremos que crear un nuevo usuario. Esto lo podemos hacer en Configuración->Usuarios y grupos locales, y sobre la carpeta usuario, pinchando con el botón derecho nuevo usuario.

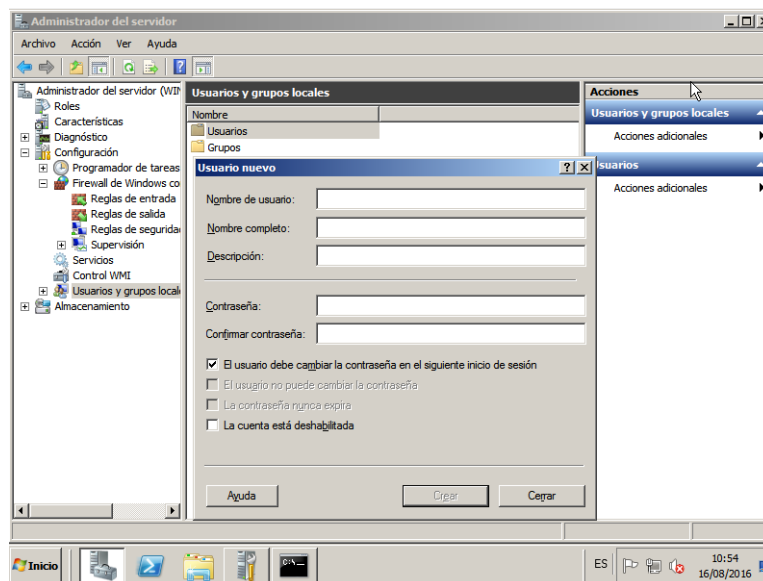


Figura 12.2: Creando usuario

Hacemos a nuestro usuario administrador (En Usuarios y grupos locales->Grupos->Administradores). Ahora tendremos que crear el sitio FTP, pinchamos en Administrador de ISS y agregar

sitio FTP.

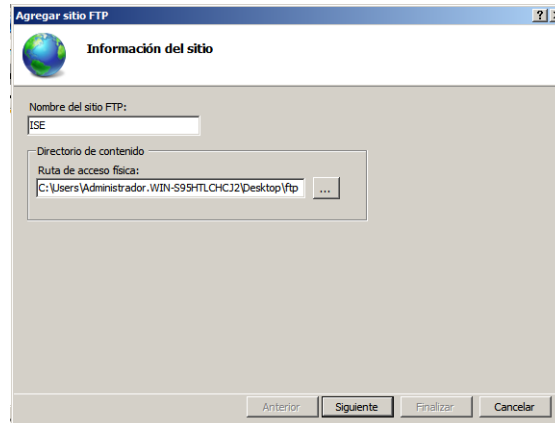


Figura 12.3: Sitio FTP

Tras escoger el nombre y la ruta, continuamos con el asistente. La siguiente imagen muestra la pantalla que nos aparece entonces y donde es importante seleccionar la opción "Sin SSL".

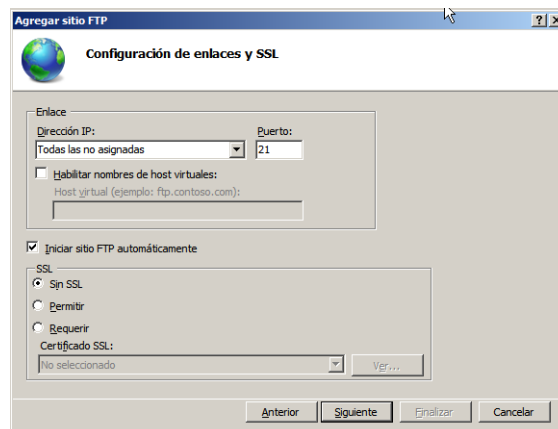


Figura 12.4: Sitio FTP-Asistente

En la siguiente ventana seleccionamos seguridad básica y escogemos los usuarios que tendrán acceso y los permisos.

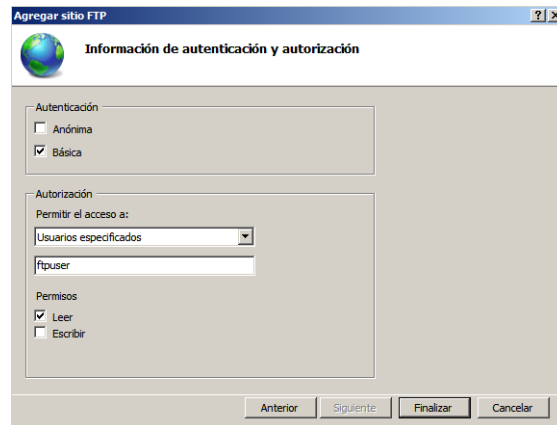


Figura 12.5: Sitio FTP-Asistente

Tras esto, es necesario iniciar el sitio FTP en Administrar sitio FTP. Lo último será crear una regla para la conexión ftp, para ello nos dirigimos a las reglas de entrada del firewall y pinchamos en añadir nueva regla. En el asistente que nos salta le indicamos Puerto como tipo de regla y pulsamos en siguiente. Escogemos el protocolo TCP e indicamos el puerto 21. Tras esto avanzamos hasta ponerle nombre a la regla y finalizar el asistente. Una vez creada, habilitamos la regla.

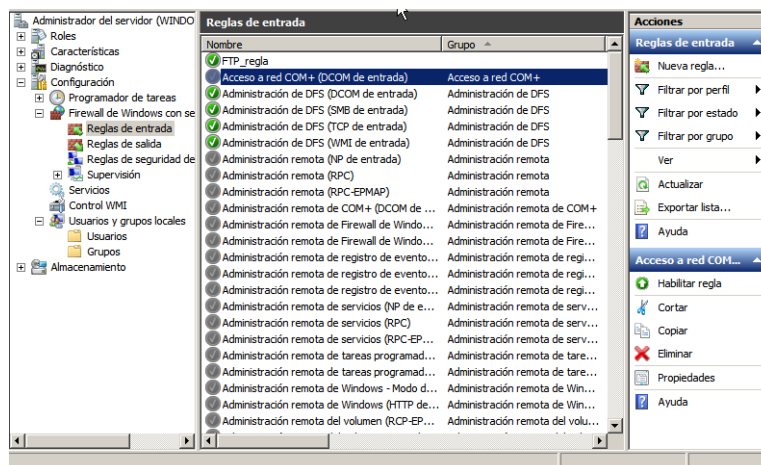


Figura 12.6: Regla FTP

Tras esto, hemos acabado y queda comprobar que funciona correctamente.

```
david@david-VirtualBox:~$ ftp 10.0.2.6
Connected to 10.0.2.6.
220 Microsoft FTP Service
Name (10.0.2.6:david): ftpuser
331 Password required for ftpuser.
Password:
230 User logged in.
Remote system type is Windows_NT.
ftp> ls
200 PORT command successful.
125 Data connection already open; Transfer starting.
08-16-16 12:25PM 10 prueba_ise.txt
226 Transfer complete.
ftp> get prueba_ise.txt
local: prueba_ise.txt remote: prueba_ise.txt
200 PORT command successful.
125 Data connection already open; Transfer starting.
226 Transfer complete.
10 bytes received in 0.00 secs (25.6 kB/s)
ftp> exit
221 Goodbye.
david@david-VirtualBox:~$
```

Figura 12.7: Prueba FTP

## 13. Cuestión 13

**Muestre un ejemplo de uso del comando**  
(p.ej. <http://fedoraproject.org/wiki/VMWare>).

En la página propuesta se presenta un error al instalar Fedora VMware:  
3.3-201.fc20.x86\_64/build/include CC=/bin/gcc IS\_GCC\_3=no"  
2014-02-19T08:39:06.035+10:00| vthread-3| W110: Failed to build vmnet. Failed to execute the build command.

Se soluciona aplicando el parche adecuado usando patch:

```
curl http://pastie.org/pastes/8672356/download -o /tmp/vmware-netfilter.patch
cd /usr/lib/vmware/modules/source
tar -xvf vmnet.tar
patch -p0 -i /tmp/vmware-netfilter.patch
tar -cf vmnet.tar vmnet-only
rm -r vmnet-only
vmware-modconfig --console --install-all
```

## 14. Cuestión 14

**Realice la instalación de esta aplicación y pruebe a modificar algún parámetro de algún servicio. Muestre las capturas de pantalla pertinentes así como el proceso de instalación.**

Para instalar descargamos el paquete .deb y utilizamos dpkg.

```
david@david-VirtualBox:~/Descargas$ sudo dpkg -i webmin_1.791_all.deb
[sudo] password for david:
Seleccionando el paquete webmin previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 185111 ficheros o directorios instalados actualmen
te.)
Preparing to unpack webmin_1.791_all.deb ...
Unpacking webmin (1.791) ...
dpkg: problemas de dependencias impiden la configuración de webmin:
 webmin depende de libauthen-pam-perl; sin embargo:
  El paquete 'libauthen-pam-perl' no está instalado.
 webmin depende de apt-show-versions; sin embargo:
  El paquete 'apt-show-versions' no está instalado.

dpkg: error al procesar el paquete webmin (--install):
 problemas de dependencias - se deja sin configurar
Processing triggers for ureadahead (0.100.0-16) ...
ureadahead will be reprofiled on next reboot
Se encontraron errores al procesar:
 webmin
```

Figura 14.1: Instalando webmin

Solucionamos el error que nos da instalando los paquetes que faltan.

```
david@david-VirtualBox:~/Descargas$ sudo apt-get -f install
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Corrigiendo dependencias... Listo
Se instalarán los siguientes paquetes extras:
 apt-show-versions libauthen-pam-perl
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
 apt-show-versions libauthen-pam-perl
0 actualizados, 2 se instalarán, 0 para eliminar y 121 no actualizados.
1 no instalados del todo o eliminados.
Necesito descargar 61,7 kB de archivos.
Se utilizarán 293 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/universe libauthen-pam-perl am
d64 0.16-2build3 [27,8 kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/universe apt-show-versions all
0.22.3 [33,9 kB]
Descargados 61,7 kB en 3seg. (16,8 kB/s)
Seleccionando el paquete libauthen-pam-perl previamente no seleccionado.
(Leyendo la base de datos ... 211178 ficheros o directorios instalados actualmen
te.)
Preparing to unpack .../libauthen-pam-perl_0.16-2build3_amd64.deb ...
Unpacking libauthen-pam-perl (0.16-2build3) ...
Seleccionando el paquete apt-show-versions previamente no seleccionado.
Preparing to unpack .../apt-show-versions_0.22.3_all.deb ...
Unpacking apt-show-versions (0.22.3) ...
Processing triggers for man-db (2.6.7.1-1ubuntu1) ...
Configurando libauthen-pam-perl (0.16-2build3) ...
Configurando apt-show-versions (0.22.3) ...
** initializing cache. This may take a while **
Configurando webmin (1.791) ...
Webmin install complete. You can now login to https://david-VirtualBox:10000/
as root with your root password, or as any user who can use sudo
to run commands as root.
Processing triggers for ureadahead (0.100.0-16) ...
david@david-VirtualBox:~/Descargas$
```

Figura 14.2: Instalando webmin

Modificamos ssh para que se pueda iniciar con contraseña vacía.

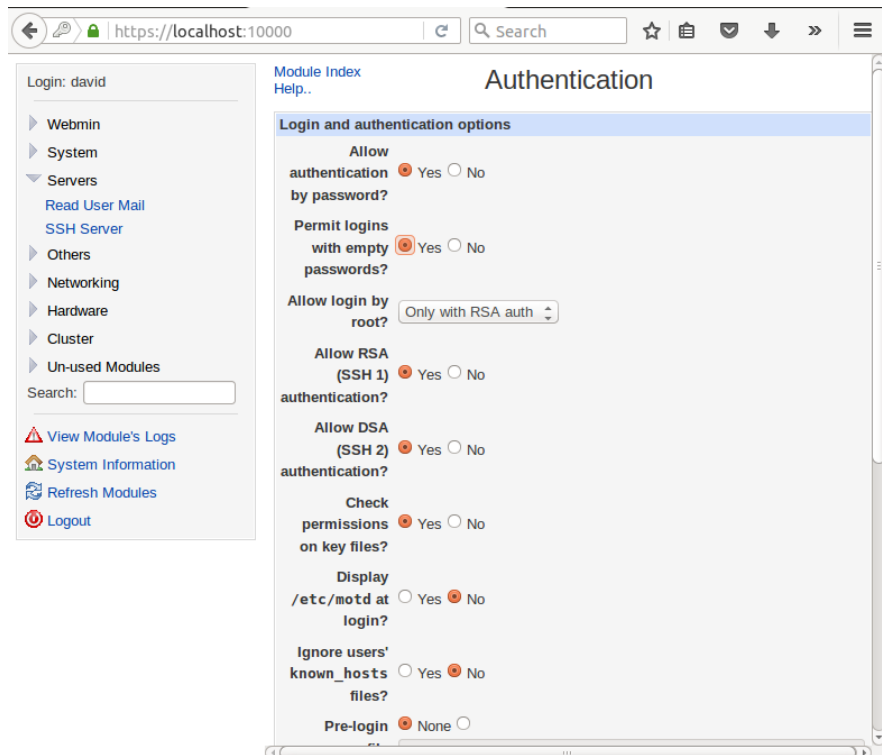


Figura 14.3: Instalando webmin

## 15. Cuestión 15

Instale phpMyAdmin, indique cómo lo ha realizado y muestre algunas capturas de pantalla. Configure PHP para poder importar BDs mayores de 8MiB (límite por defecto). Indique cómo ha realizado el proceso y muestre capturas de pantalla.

Instalamos phpmyadmin:



```

David@david-VirtualBox:~/Descargas$ sudo apt-get install phpmyadmin
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Se instalarán los siguientes paquetes extras:
  apache2 apache2-bin apache2-data dbconfig-common javascript-common
  libapache2-mod-php5 libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap libdbd-mysql-perl libdbi-perl libjs-codemirror libjs-jquery
  libjs-jquery-cookie libjs-jquery-event-drag libjs-jquery-metadata
  libjs-jquery-mousewheel libjs-jquery-tablesorter libjs-jquery-ui
  libjs-underscore libmcrypt4 libmysqlclient18 libterm-readkey-perl
  mysql-client mysql-client-5.5 mysql-client-core-5.5 mysql-common php-gettext
  php5-cli php5-common php5-gd php5-json php5-mcrypt php5-mysql php5-readline
Paquetes sugeridos:
  apache2-doc apache2-suexec-pristine apache2-suexec-custom apache2-utils
  php-pear libmldbm-perl libnet-daemon-perl libplrpc-perl
  libsql-statement-perl libjs-jquery-ui-docs libmcrypt-dev mcrypt
  php5-user-cache mysql-server
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  apache2 apache2-bin apache2-data dbconfig-common javascript-common
  libapache2-mod-php5 libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap libdbd-mysql-perl libdbi-perl libjs-codemirror libjs-jquery
  libjs-jquery-cookie libjs-jquery-event-drag libjs-jquery-metadata
  libjs-jquery-mousewheel libjs-jquery-tablesorter libjs-jquery-ui
  libjs-underscore libmcrypt4 libmysqlclient18 libterm-readkey-perl
  mysql-client mysql-client-5.5 mysql-client-core-5.5 mysql-common php-gettext
  php5-cli php5-common php5-gd php5-json php5-mcrypt php5-mysql php5-readline
  phpmyadmin
0 actualizados, 37 se instalarán, 0 para eliminar y 121 no actualizados.
Necesito descargar 15,7 MB de archivos.
Se utilizarán 98,7 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n] s
Des:1 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/main libapr1 amd64 1.5.0-1 [85,1 kB]
Des:2 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/main libaprutil1 amd64 1.5.3-1 [76,4 kB]
Des:3 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty-updates/main mysql-common all 5.5.49-0ubuntu0.14.04.1 [12,9 kB]
Des:4 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty-updates/main libmysqlclient18 amd64 5.5.49-0ubuntu0.14.04.1 [596 kB]
Des:5 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/main php5-json amd64 1.3.2-2build1 [34,4 kB]
Des:6 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty-updates/main php5-common amd64 5.5.9+dfsg-1ubuntu4.16 [445 kB]
Des:7 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty-updates/main php5-gd amd64 5.5.9+dfsg-1ubuntu4.16 [27,8 kB]
Des:8 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty-updates/main php5-mysql amd64 5.5.9+dfsg-1ubuntu4.16 [62,9 kB]
Des:9 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty-updates/main php5-cli amd64 5.5.9+dfsg-1ubuntu4.16 [2.164 kB]
Des:10 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty-updates/main php5-readline amd64 5.5.9+dfsg-1ubuntu4.16 [12,1 kB]
Des:11 http://es.archive.ubuntu.com/ubuntu/ trusty/main libaprutil1-dbd-sqlite3 amd64 1.5.3-1 [10,5 kB]

```

Figura 15.1: Instalando

La interfaz es la siguiente:

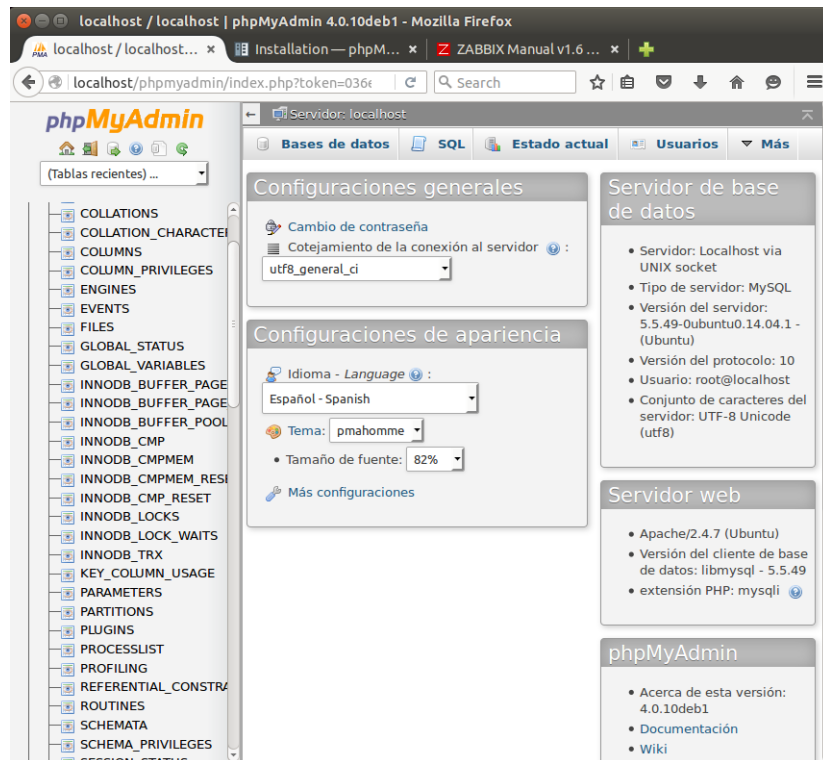
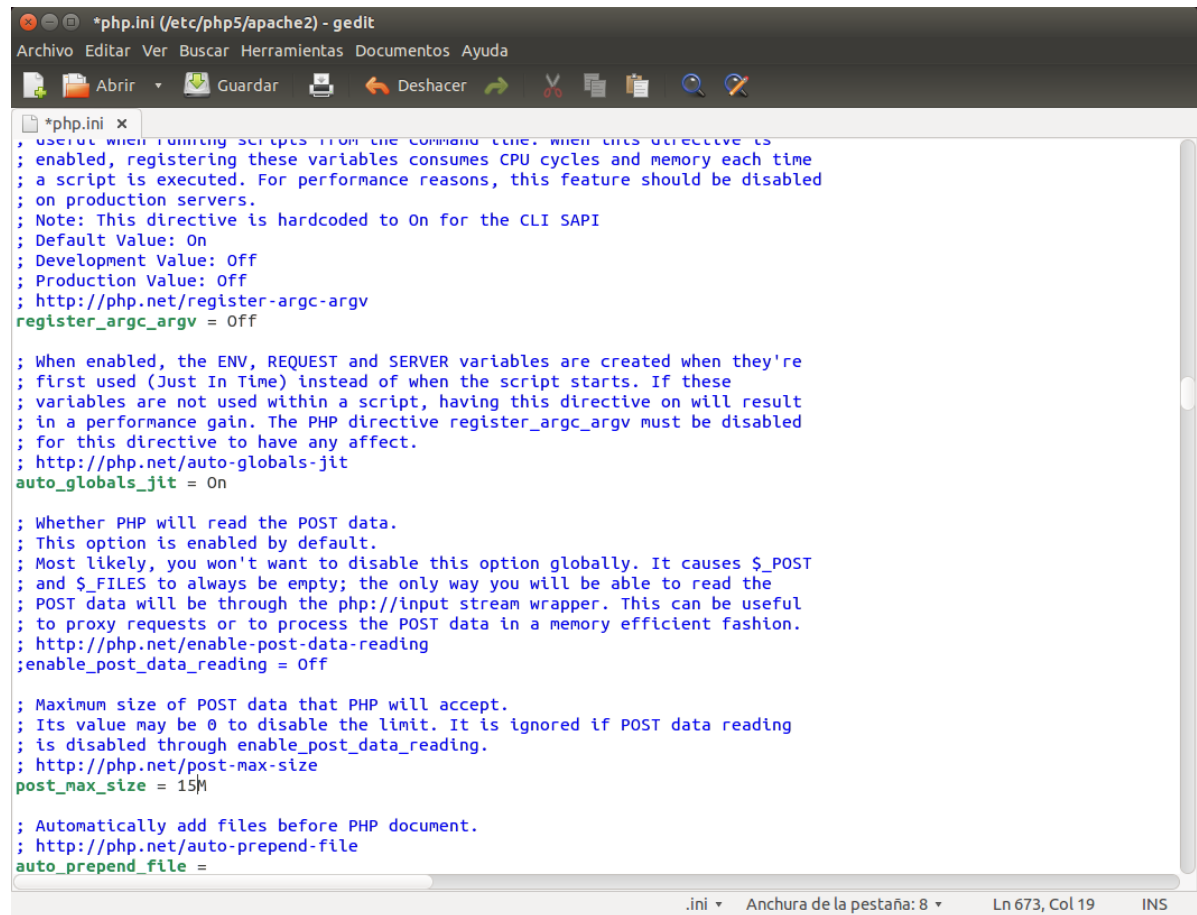


Figura 15.2: Interfaz

Para poder importar bases de datos mayores que 8mb, accedemos a `/etc/php5/apache2/php.ini` y modificamos el valor `post_max_size`.



```
*php.ini (/etc/php5/apache2) - gedit
Archivo Editar Ver Buscar Herramientas Documentos Ayuda
Abrir Guardar Deshacer
*php.ini x
; user-defined variables (when running scripts from the command line). When this directive is
; enabled, registering these variables consumes CPU cycles and memory each time
; a script is executed. For performance reasons, this feature should be disabled
; on production servers.
; Note: This directive is hardcoded to On for the CLI SAPI
; Default Value: On
; Development Value: Off
; Production Value: Off
; http://php.net/register-argc-argv
register_argc_argv = Off

; When enabled, the ENV, REQUEST and SERVER variables are created when they're
; first used (Just In Time) instead of when the script starts. If these
; variables are not used within a script, having this directive on will result
; in a performance gain. The PHP directive register_argc_argv must be disabled
; for this directive to have any affect.
; http://php.net/auto-globals-jit
auto_globals_jit = On

; Whether PHP will read the POST data.
; This option is enabled by default.
; Most likely, you won't want to disable this option globally. It causes $_POST
; and $_FILES to always be empty; the only way you will be able to read the
; POST data will be through the php://input stream wrapper. This can be useful
; to proxy requests or to process the POST data in a memory efficient fashion.
; http://php.net/enable-post-data-reading
enable_post_data_reading = Off

; Maximum size of POST data that PHP will accept.
; Its value may be 0 to disable the limit. It is ignored if POST data reading
; is disabled through enable_post_data_reading.
; http://php.net/post-max-size
post_max_size = 15M

; Automatically add files before PHP document.
; http://php.net/auto-prepend-file
auto_prepend_file =
```

Figura 15.3: Modificando max\_size

## 16. Cuestión 16

Visite al menos una de las webs de los software mencionados y pruebe las demos que ofrecen realizando capturas de pantalla y comentando qué está realizando.

Visitamos ispconfig, la interfaz es la siguiente:

ISPConfig

hosting control panel

LOGOUT ADMIN

Search

Home

System

Client

DNS

Help

Email

Monitor

Sites

Tools

VServer

Latest news

2016-04-22

ISPConfig 3.1 Beta released for testing

2016-04-22

ISPConfig 3.0.5.4p9 Installer updated

2016-03-31

ISPConfig Billing Module 1.4 Released

2016-03-29

ISPConfig 3.0.5.4p9 released

2016-02-04

New ISPConfig issue tracker

2016-01-08

Postfix Monitoring with Mailgraph on Ubuntu 14.04 LTS

2016-01-06

Server Monitoring with Munin and Monit on Ubuntu 14.04 LTS

2015-12-03

How to Install PHP 7 as PHP-FPM & FastCGI for ISPConfig 3 on Debian 8

2015-12-02

The Perfect Server - Ubuntu 15.10 (nginx, MySQL, PHP, Postfix, BIND, Dovecot, Pure-FTPd and ISPConfig 3)

2015-11-03

The Perfect Server - Ubuntu 15.10 (Wily Werewolf) with Apache, PHP, MySQL, PureFTPd, BIND, Postfix, Dovecot and ISPConfig 3

Welcome admin

There is a new version of ISPConfig 3 available! This version: 3.0.5 New Version : 3.0.5.4p9 See more...

Available Modules

DNS

System

Tools

Monitor

Help

Email

Client

Sites

VServer

Account limits

Number of email domains	0 of Unlimited
Number of mailing lists	0 of Unlimited
Number of mailboxes	0 of Unlimited
Number of email aliases	0 of Unlimited
Number of domain aliases	0 of Unlimited
Number of email forwarders	0 of Unlimited
Number of email catchall accounts	0 of Unlimited
Number of email routes	0 of Unlimited
Number of email filters	18 of Unlimited
Number of fetchmail accounts	0 of Unlimited
Number of spamfilter white / blacklist filters	0 of Unlimited
Number of spamfilter users	0 of Unlimited
Number of spamfilter policies	0 of Unlimited
Number of web domains	0 of Unlimited
Number of web subdomains	0 of Unlimited
Number of web aliasdomains	0 of Unlimited
Number of FTP users	0 of Unlimited
Number of Shell users	0 of Unlimited
Number of DNS zones	0 of Unlimited
Number of DNS slave zones	0 of Unlimited
Number DNS records	0 of Unlimited
Number of Databases	0 of Unlimited
Number of cron jobs	0 of Unlimited
Number of Clients	4434 of Unlimited

Figura 16.1: Interfaz ispconfig

Vamos a introducir un nuevo usuario:

**Clients**

Tools

[Add new client](#)

Clients

ID	Company name	Contact name	Customer No.	Username	City	Country	
3368		345		345		Andorra	
1651		34543		234234		Andorra	
2516		3454ewr		rete		Andorra	
1081		45345		45345		Andorra	
3153		45454		454545		Andorra	
1225		4eth46		e64h64		Andorra	
2916		545454		admin33		Andorra	
2745		5757575		79879797		Andorra	
3209		5rtett		5r5e6546		Andorra	
2481		5z4etd9f		erysd9f		Brazil	
1684		6		41		Andorra	
3145		66		666		Andorra	
2846		7362@gmail.com		pick		Korea, Republic of	
2311		7r9ghfhddx		5678967hdf		Andorra	
3691		8520		8520		Andorra	

Page 1 2 3 ... 10 ... 20 ... 50 ... 75 ... 100 ... 125 ... 150 ... 175 ... 200 ... 225 ... 275

Figura 16.2: Añadiendo un usuario

Tendremos que completar el siguiente formulario:

**Client**

[Address](#) [Limits](#)

Company name

Contact name\* new user

Customer No.

Username\* new user

Password Generate Password

Password strength |-----|

Repeat Password

Language en

Theme default

Street

ZIP

City

State

Country Andorra

Telephone

Mobile

Fax

Email

Internet http://

ICQ

VAT ID

Company/Entrepreneur ID

Bank account owner

Bank account no.

Bank code

Bank name

IBAN

BIC / Swift

PayPal Email

Notes

Figura 16.3: Formulario

y tras esto ya tenemos el usuario creado, podemos buscarlo en la lista que aparecía antes.

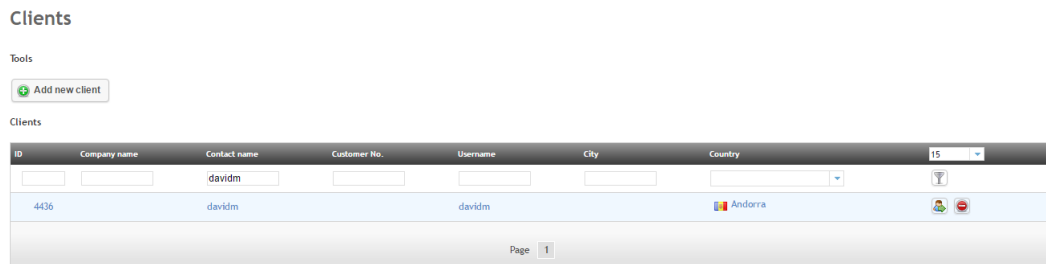


Figura 16.4: Usuario

## 17. Cuestión 17

Ejecute los ejemplos de find, grep y escriba el script que haga uso de sed para cambiar la configuración de ssh y reiniciar el servicio.

En el primer ejemplo observamos como se filtra la salida de ps, obteniendo solo la información del proceso firefox.

```
david@david-VirtualBox:~/PDFs$ ps -Af | grep firefox
david 2970 1259 12 13:52 ? 00:00:01 /usr/lib/firefox/firefox
david@david-VirtualBox:~/PDFs$ ps -Af
UID      PID  PPID  C  TIME TTY      TIME CMD
root      1    0  0  10:32 ?        00:00:00 /sbin/init
root      2    0  0  10:32 ?        00:00:00 [kthreadd]
root      3    2  0  10:32 ?        00:00:00 [ksoftirqd/0]
root      5    2  0  10:32 ?        00:00:00 [kworker/0:0H]
root      7    2  0  10:32 ?        00:00:00 [rcu_sched]
root      8    2  0  10:32 ?        00:00:00 [rcu_bh]
root      9    2  0  10:32 ?        00:00:00 [rcuos/0]
root     10    2  0  10:32 ?        00:00:00 [rcuob/0]
root     11    2  0  10:32 ?        00:00:00 [migration/0]
root     12    2  0  10:32 ?        00:00:00 [watchdog/0]
root     13    2  0  10:32 ?        00:00:00 [khelper]
root     14    2  0  10:32 ?        00:00:00 [kdevtmpfs]
root     15    2  0  10:32 ?        00:00:00 [netns]
root     16    2  0  10:32 ?        00:00:00 [perf]
root     17    2  0  10:32 ?        00:00:00 [khungtaskd]
root     18    2  0  10:32 ?        00:00:00 [writeback]
root     19    2  0  10:32 ?        00:00:00 [fsck]
```

Figura 17.1: ejemplo grep

En el siguiente ejemplo comprobamos que efectivamente los documentos en formato pdf que se encontraban en Documentos se han copiado a la carpeta PDFs.

```
david@david-VirtualBox:~$ cd Documentos/
david@david-VirtualBox:~/Documentos$ ls
instr_mod036.pdf  prueba.pdf
david@david-VirtualBox:~/Documentos$ cd ..
david@david-VirtualBox:~$ cd PDFs/
david@david-VirtualBox:~/PDFs$ ls
david@david-VirtualBox:~/PDFs$ find /home/david/Documentos -name '*.pdf' -exec cp {} ~/PDFs \;
david@david-VirtualBox:~/PDFs$ ls
instr_mod036.pdf  prueba.pdf
david@david-VirtualBox:~/PDFs$
```

Figura 17.2: ejemplo find

El script que se pide es el siguiente:

```
script x
sudo sed -i "s/Port .*/Port 2222/" /etc/ssh/sshd_config
cat /etc/ssh/sshd_config | grep Port
sudo service ssh restart
```

Figura 17.3: script

La ejecución se muestra en la siguiente imagen.

```
david@david-VirtualBox:~/Escritorio$ ./script
Port 2222
ssh stop/waiting
ssh start/running, process 2624
david@david-VirtualBox:~/Escritorio$
```

Figura 17.4: Ejecución

Se ha consultado [11].

## 18. Cuestión 19

Abra una consola de Powershell y pruebe a parar un programa en ejecución (p.ej), realice capturas de pantalla y comente lo que muestra. También puede realizar otra tarea de su elección.

Ejecutamos get-process y observamos que se nos muestran los programas en ejecución, entre ellos internet explorer con dos procesos abiertos, cuyos id son 804 y 1292.

Handles	NPM(K)	PM(K)	WS(K)	VM(M)	CPU(s)	Id	ProcessName
23	4	1936	2476	38	0.02	988	cmd
14	5	1164	4000	53	0.77	996	conhost
382	10	1628	3508	42	0.09	284	csrss
180	18	1656	4644	48	0.53	320	csrss
67	7	1316	4100	49	0.02	1980	dmu
586	34	14988	27540	141	1.08	1932	explorer
0	0	0	0	0	0	0	idle
372	33	7440	17676	127	0.17	804	ieexplor
272	21	5576	14480	128	0.06	1292	ieexplor
556	19	3376	9832	38	0.55	432	lsass
137	7	2836	3760	17	0.02	488	lsn
147	17	3232	7450	60	0.11	1994	mdt
317	40	38420	16188	586	1.61	268	0ohe
327	22	48680	45584	562	0.79	256	powershell
282	12	4400	7588	32	0.36	424	services
29	2	368	1020	5	0.03	212	smss
263	18	6048	18376	73	0.11	496	spoolsv
150	7	2272	7960	32	0.92	1444	sppsvc
345	14	3220	8112	41	0.19	536	svchost
243	15	2804	6516	31	0.14	612	svchost
280	15	8348	11164	44	0.22	780	svchost
821	36	14516	25896	367	0.81	732	svchost
232	18	4836	9520	40	0.17	780	svchost
93	10	4360	8600	38	0.03	880	svchost
255	16	3780	9600	62	0.13	828	svchost
585	29	18248	13064	77	0.28	868	svchost
132	14	4808	9264	39	0.06	936	svchost
293	32	9236	11428	48	0.19	972	svchost
46	4	780	2500	13	0.02	1065	svchost
130	13	6156	9476	39	0.06	1180	svchost
96	10	1980	5356	29	0.05	1588	svchost
70	6	1552	4240	29	0.06	1604	svchost
466	0	112	296	3	0.00	4	System
143	11	2700	5080	51	0.00	1604	taskhost
78	9	1328	4132	43	0.05	336	wininit
93	7	1488	4656	27	0.08	364	winlogon
44	6	872	3188	22	0.00	1156	wscnt

Figura 18.1: Get-process

Ejecutamos stop-process 804 y observamos que se ha cerrado internet explorer.

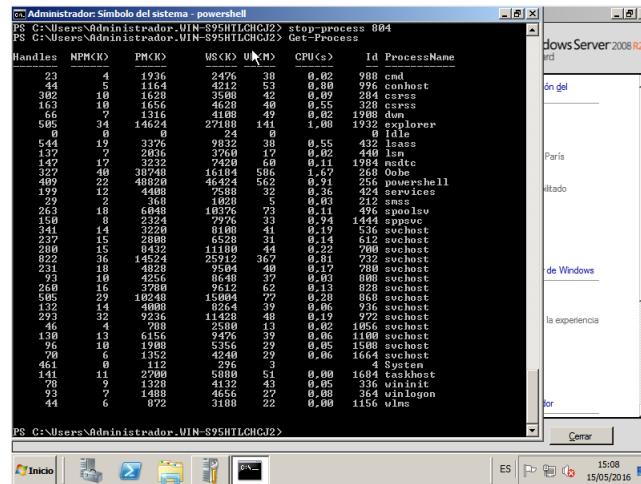


Figura 18.2: Parando internet explorer

### 19. Cuestión opcional 1

**Cuestión opcional 1: ¿Qué gestores utiliza OpenSuse? (Pista: [http://es.opensuse.org/Gesti%C3%B3n de paquetes](http://es.opensuse.org/Gesti%C3%B3n%20de%20paquetes))**

En Pista encontramos lo siguiente: "Libzypp es la implementación de openSUSE de un sistema de gestión de paquetes y se puede manejar de manera gráfica mediante YaST y mediante Zypper bajo la línea de comandos." por lo que poco más podemos añadir.

## 20. Cuestión opcional 2

Instale y pruebe terminator. Con screen, pruebe su funcionamiento dejando sesiones ssh abiertas en el servidor y recuperándolas posteriormente.

Mostramos un poco el funcionamiento de Terminator abriendo varias terminales con diferentes grupos a los que transmitimos:



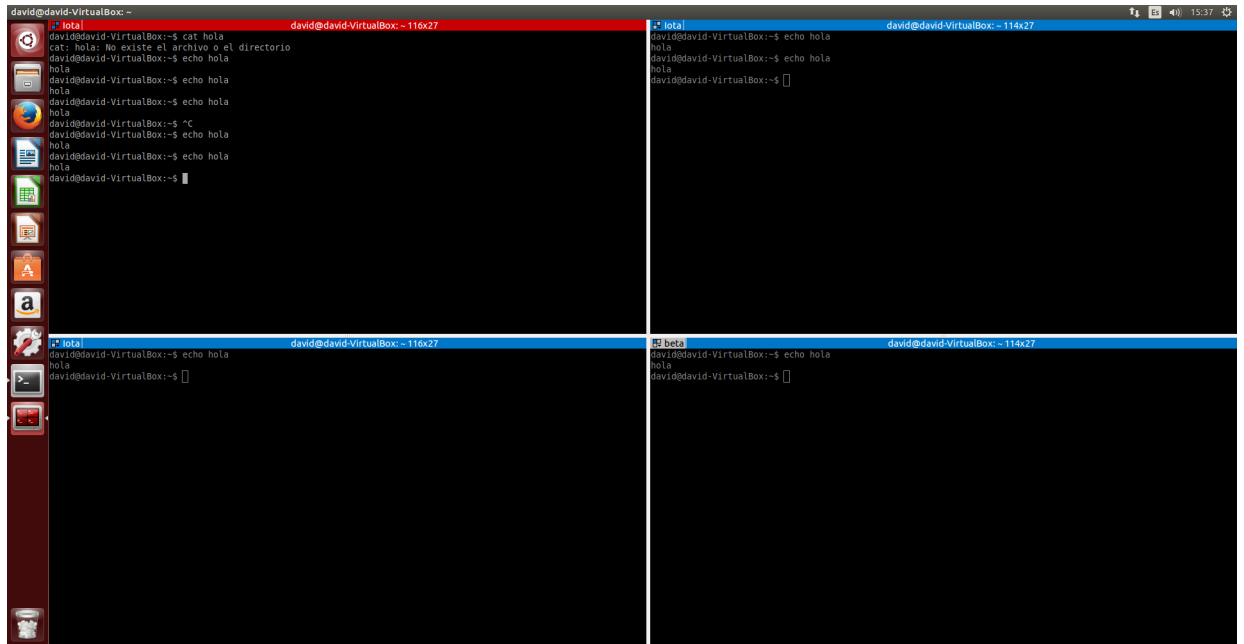


Figura 20.1: Terminator

Con screen, usando el comando `screen -r` podemos observar las terminales que tenemos y recuperarlas usando `screen -r <id>` siendo id la identidad de la terminal. Mostramos un ejemplo en las siguientes capturas abriendo una sesión ssh y recuperándola luego.

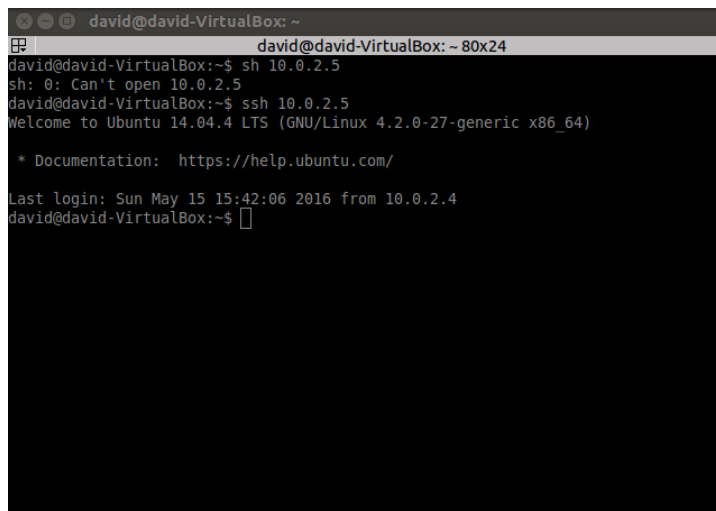
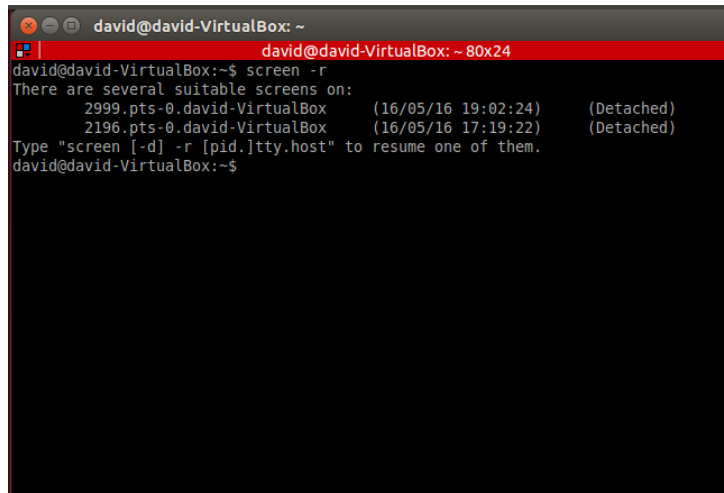


Figura 20.2: screen



```
david@david-VirtualBox: ~
david@david-VirtualBox:~$ screen -r
There are several suitable screens on:
  2999.pts-0.david-VirtualBox      (16/05/16 19:02:24)    (Detached)
  2196.pts-0.david-VirtualBox      (16/05/16 17:19:22)    (Detached)
Type "screen [-d] -r [pid.]tty.host" to resume one of them.
david@david-VirtualBox:~$
```

Figura 20.3: screen-r

Por último decir que para liberar las pantallas usamos el comando `Ctrl+a -d`.

## 21. Cuestión opcional 4

**Realice la instalación de uno de estos dos “web containers” y pruebe su ejecución.**

Instalamos Tomcat, para ello utilizamos el siguiente comando de instalación:  
`sudo apt-get install tomcat7`. En la siguiente imagen, vemos que se ha instalado correctamente accediendo a `localhost:8080`.

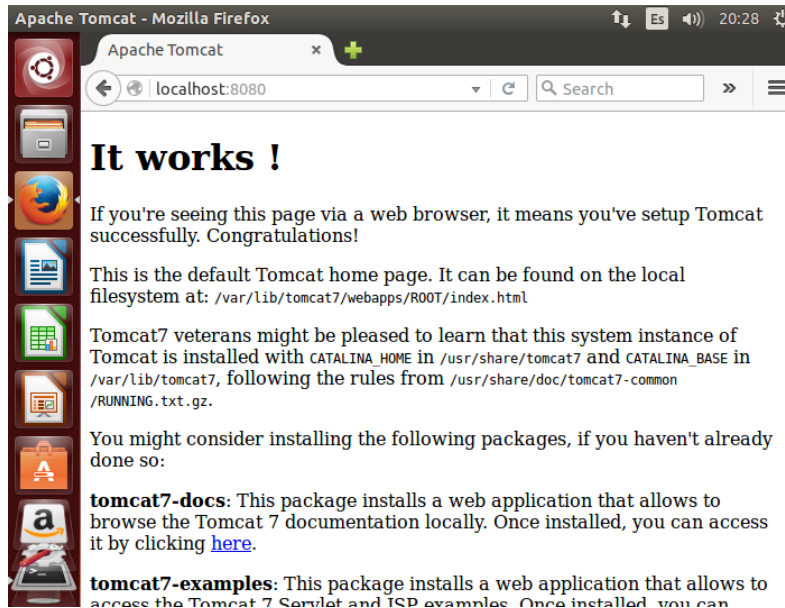


Figura 21.1: Tomcat

## 22. Referencias

- [1] Centos: [https://www.centos.org/docs/5/html/5.1/Deployment\\_Guide/s1-yum-useful-commands.html](https://www.centos.org/docs/5/html/5.1/Deployment_Guide/s1-yum-useful-commands.html) //
- [2] Centos: <https://www.centos.org/docs/5/html/yum/sn-yum-proxy-server.html>
- [3] Centos: <https://www.centos.org/docs/5/html/yum/sn-using-repositories.html>
- [4] Ubuntu: <https://help.ubuntu.com/community/AptGet/Howto>
- [5] Ubuntu: [https://help.ubuntu.com/community/AptGet/Howto#Setting\\_up\\_apt-get\\_to\\_use\\_a\\_http-proxy](https://help.ubuntu.com/community/AptGet/Howto#Setting_up_apt-get_to_use_a_http-proxy)
- [6] Ubuntu: [https://help.ubuntu.com/community/Repositories/CommandLine#Adding\\_Repositories](https://help.ubuntu.com/community/Repositories/CommandLine#Adding_Repositories)
- [7] OpenSSH: <http://www.openssh.com/index.html>
- [8] [http://personals.ac.upc.edu/elara/documentacion/INTERNET %20- %20UD7 %20- %20TELNET %20- %20SSH.pdf](http://personals.ac.upc.edu/elara/documentacion/INTERNET%20-%20UD7%20-%20TELNET%20-%20SSH.pdf)
- [9] [https://wiki.archlinux.org/index.php/SSH\\_keys](https://wiki.archlinux.org/index.php/SSH_keys)
- [10] <http://geekland.eu/conectarse-servidor-ssh-sin-contrasena>
- [11] Digitalocean: <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/the-basics-of-using-the-sed-stream-editor-to-manipulate-text-in-linux>