

Ingeniería de Servidores.

Práctica 2

Víctor Vallecillo Morilla

17 de noviembre de 2015



1. Cuestión 1: Liste los argumentos de yum necesarios para instalar, buscar y eliminar paquetes.¹

- yum install paquete - Instala la última versión del paquete indicado. Pide por confirmación.
- yum -y install paquete sin confirmación
- yum list | grep paquete - Muestra solo los paquetes disponibles o ya instalados de "paquete".
- yum search paquete -Busca el 'paquete' en la base de datos de paquetes instalados o para instalar. 'paquete' puede ser una palabra parcial del paquete a buscar.
- yum remove x - Remueve el paquete indicado.

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)². ¿Cómo añadimos un nuevo repositorio?³

Para configurar el proxy solo tenemos que abrir un editor de texto 'gedit /etc/yum.conf' y le añadimos la línea 'proxy:stargate.ugr.es:3128'

Para añadir un nuevo repositorio tenemos que ejecutar el comando 'gedit /etc/yum.repos.d/CentOS-Base.repo' y ya una vez solo hace falta copiar la información

3. Cuestión 3: Indique el comando para buscar un paquete en un repositorio y el correspondiente para instalarlo.⁴

- 'apt-cache search <paquete>' -para buscar un repositorio
- 'apt-get install <paquete>' -para instalar un paquete

¹<http://linux.die.net/man/8/yum>

²https://help.ubuntu.com/community/AptGet/Howto#Setting_up_apt-get_to_use_a_http-proxy

³<https://help.ubuntu.com/community.Repositories/CommandLine>

⁴<http://linux.die.net/man/8/apt-cache>

4. Cuestión 4 :Indiqué qué ha modificado para que apt pueda acceder a los servidores de paquetes a través del proxy⁵.¿Cómo añadimos un nuevo repositorio?⁶

Podemos distinguir dos formas bastante sencillas para realizar dicha modificación:

- Alternativa 1:Este es un proceso temporal , y debemos realizarlo cada vez que deseemos utilizar el comando apt-get. Sólo se recomienda decantarse por esta opción si se desea dicha modificación temporalmente. Debemos introducir en la terminal .export http_proxy=http://direcccionproxy:proxypuerto .antes de usar el comando apt-get.

Por otro lado muchas veces el comando apt-get debemos introducirlo siendo usuarios root, para ello tenemos de nuevo otras dos alternativas: logearse antes o modificar el archivo /etc/sudoers y añadir una nueva línea "Defaults env_keep = "http_proxy https_proxy ftp_proxy" procedemos a guardar dicho archivo.

- Alternativa 2: En esta alternativa modificaremos el archivo apt.conf en donde podemos encontrarlo en el directorio /etc/apt. Este proceso al contrario del otro, es una modificación permanente.

Debemos abrir el archivo apt.conf con un editor de texto cualquiera, por ejemplo: gksudo gedit /etc/apt/apt.conf. Seguidamente sólo quedaría añadir la línea 'Acquire::http::Proxy "http://yourproxyaddress:proxyport"; 'en nuestro archivo. (y su correspondiente guardado de la configuración)

- Añadir un nuevo repositorio: Debemos modificar el archivo /etc/apt/sources.list(se recomienda hacer una copia de seguridad antes) y añadir la línea "deb(archivos binarios o paquetes precompilados)/dev-src(código fuente de los paquetes) hhttp://URLRepositorio/ Version". Y su correspondiente comando sudo apt-get update en terminal.

5. Cuestión 5: ¿Qué diferencia hay entre telnet y ssh?⁷ ⁸

La diferencias entre usar telnet y ssh se resumen en sus fallos de seguridad. Cuando nos conectamos a un servidor vía telnet nuestras credenciales como el usuario, contraseña o la localización se envía en un texto plano, en donde debido a la falta de encriptación , cualquier que intercepte esos paquetes que van al servidor podrá ver sin ningún tipo de problema estos datos.

⁵https://help.ubuntu.com/community/AptGet/Howto#Setting_up_apt-get_to_use_a_http-proxy

⁶<https://help.ubuntu.com/community.Repositories/CommandLine>

⁷<http://www.differencebetween.net/technology/internet/difference-between-telnet-and-ssh/comment-page-1/>

⁸<https://www.techopedia.com/definition/4127/secure-shell-ssh>

Por otro lado ssh si utiliza un sistema de encriptación basado en un par de llaves. Básicamente el procedimiento se resume en que con ese par de llaves cifra la información(llave/clave privada) y luego se descifra con una llave pública en donde se comparan dichas llaves. La particularidad de ssh es que un mensaje cifrado solo se podrá descifrar exclusivamente con la llave privada en donde en ningún momento se transmite.

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? ⁹

La opción -X sirve para poder ejecutar procesos desde nuestra máquina anfitriona sin tener la necesidad de tener instalado ese proceso en nuestra máquina. Por ejemplo, podremos abrir un editor de textos como gedit sin tenerlo instalado en nuestra máquina sólo necesitaremos tenerlo instalado en el servidor que vayamos a configurar.

De lo contrario sin el -X no podremos visualizar lo que ejecutamos en nuestro servidor.

```
victor@victor-Aspire-5738: ~ 39x24 victorpc@victor: ~ 39x24
victor@victor-Aspire-5738: ~ ps connect to socket /tmp/dbus-IIzAdIAk5f: Conexión rehusada
 PID TTY      TIME CMD
1279 pts/1    00:00:00 bash
2565 pts/1    00:00:00 ps
victor@victor-Aspire-5738: ~$ ps -A | grep gedit
gedit
victor@victor-Aspire-5738: ~ [ ]
```

```
aspell-autobuildhash: processing: en [en_gb-is-wi_accents-only]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_gb-is-wi_accents-only]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_gb-is-wi_accents-only]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_gb-variant_0]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_gb-variant_1]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_us-is-wi_accents-only]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_us-is-wi_accents-only]
Configurando hunspell-en-us (20070829~4ubuntu0) ...
Configurando libenchant2a:1.386 (1.6.0-1ubuntu1) ...
Configurando libuebkltgk-3.0-0:i386 (2.4.8-1ubuntu14.04.1) ...
Configurando enchant (1.6.0-1ubuntu1) ...
Configurando gedit (3.10.4-1ubuntu4) ...
update-alternatives: utilizando /usr/bin/gedit para proveer /usr/bin/gnome-text-editor (gnome-text-editor) en modo automático
Configurando libgelp (3.10.2-1ubuntu1) ...
Configurando gnome-user-guide (3.8.2-1) ...
Configurando zenity (3.8.0-1ubuntu1) ...
Configurando aspell (0.60.7~20110707~1ubuntu1) ...
Processing triggers for dictionaries-common (1.20.5) ...
Configurando aspell-en (7.1-0-1) ...
Processing triggers for libfc-bin (2.19-0ubuntu6.6) ...
Processing triggers for dictionaries-common (1.20.5) ...
Victorpc@victor: $ sudo service sshd restart
sshd: unrecognized service
Victorpc@victor: $ sudo service ssh restart
ssh stop/waiting
ssh start/running, process 4797
Victorpc@victor: $
```

Figura 1: Aquí podemos observar que estamos conectados vía ssh a la máquina, ejecutando gedit en dicha máquina. Podemos comprobar revisando la orden 'ps -A | grep gedit' que se está ejecutando desde el ordenador anfitrión

⁹<http://www.openssh.com/manual.html>

```

x - victor@victor-Aspire-5738: ~
victor@victor-Aspire-5738:~ 39x24
victor@victor-Aspire-5738:~$ ps
  PID TTY      TIME CMD
21279 pts/1    00:00:00 bash
22565 pts/1    00:00:00 ps
** (gedit:4866): WARNING **: Could not
load theme icon user-home-symbolic: Icon
'user-home-symbolic' not present in t
heme
ep gedit
victor@victor-Aspire-5738:~$ ps -A | gr
ep gedit
22632 pts/11   00:00:01 gedit
victor@victor-Aspire-5738:~$ []
** (gedit:4866): WARNING **: Could not
load theme icon drive-harddisk-symbolic
: Icon 'drive-harddisk-symbolic' not pr
esent in theme
(gedit:4866): Gtk-WARNING **: Calling I
nhibit failed: GDBus.Error:org.freedesk
top.DBus.Error.ServiceUnknown: The name
org.gnome.SessionManager was not provi
ded by any .service files
^C
victorpc@victor:~$ exit
logout
Connection to 192.168.56.101 closed.
Victor@victor-Aspire-5738:~$ gedit
aspell-autobuildhash: processing: en [en_GB-is-e-w_accent-s-only]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_GB-is-e-w_accent-s-only]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_GB-is-e-w_accent-s-only]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_GB-variant_0]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_GB-variant_1]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_US-w_accent-s-only]
aspell-autobuildhash: processing: en [en_US-w_accent-s-only]
Configurando hungspell-en-us (20070829~ubuntu3) ...
Configurando libenchant1c2a:1.3.6 (1.6.0-10ubuntu1) ...
Configurando libwebkitgtk-3.0-0:1.3.6 (2.4.8-1ubuntu1~ubuntu14.04.1) ...
Configurando enchant (1.6.0-10ubuntu1) ...
Configurando gedit (3.10.4-0ubuntu4) ...
update-alternatives: utilizando /usr/bin/gedit para proveer /usr/bin/g
editor (gnome-text-editor) en modo automático
Configurando libglib0 (3.10.2-0ubuntu1) ...
Configurando geip (3.10.2-0ubuntu1) ...
Configurando gnome-user-guide (3.8.2-1) ...
Configurando zenity (3.8.0-1ubuntu1) ...
Configurando aspell (0.60.720110707~ubuntu1) ...
Processing triggers for dictionaries-common (1.20.5) ...
Configurando aspell-en (7.1-0-1) ...
Processing triggers for libc-bin (2.19-0ubuntu6.6) ...
Processing triggers for dictionaries-common (1.20.5) ...
Victorpc@victor:~$ sudo service sshd restart
sshd: unrecognized service
Victorpc@victor:~$ sudo service ssh restart
ssh stop/waiting
ssh start/running, process 4797

```

Documento sin título 1 - gedit

Abrir Guardar Deshacer Recortar Copiar Pegar Buscar Ctrl Derecha

Documento sin título 1

Texto plano Anchura de la pestaña: 8 Ln 1, Col 1

Figura 2: Captura del momento en que estamos desconectados del ssh, y ejecutamos gedit desde el ordenador anfitrión (lo podemos comprobar nuevamente con la orden ps).

7. Cuestion 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).¹⁰

Para configurar la contraseña publica del servidor ssh solo debemos introducir el comando 'ssh-keygen -t rsa -b 4096' .

Tras el paso de configurar la contraseña publica, sólo falta darle permiso al otro pc que nos queremos conectar, para que no haya problemas de permisos al ejecutar, la orden ssh 'ssh-copy-id <username>@<host>'

Y ya podremos conectarnos sin problemas con el comando ssh sin necesidad de introducir la contraseña.

```
System load: 4.4          Processes:      106
Usage of /: 26.3% of 6.87GB   Users logged in:    0
Memory usage: 2%           IP address for eth0: 10.0.2.15
Swap usage: 0%             
```

Graph this data and manage this system at:
<https://landscape.canonical.com/>

```
victorpc@victor:~$ ssh-keygen -t rsa -b 4096
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/victorpc/.ssh/id_rsa): fich.txt
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification information has been saved in fich.txt.
The key fingerprint is:
e0:3c:f3:01:17:d5:c8:f3:1d:64:c6:6b:03:02:65:22 victorpc@victor
The key's randomart image is:
+---[ RSA 4096]----+
| E 0+0 0+ |
| . +=000 |
| . . +0 0 |
| 0 . . . = |
| * $ . . . |
| * . . . |
| 0 . . . |
+---
```

```
victorpc@victor:~$
```

Figura 3: Momento tras ejecutar el comando 'ssh-keygen -t rsa -b 4096'

8. Cuestión 8: ¿Qué archivo es el que contiene la configuración de sshd? ¿Qué parámetro hay que modificar para evitar que el usuario root acceda¹¹? Cambie el puerto por defecto y compruebe que puede acceder. Compruebe que modificando el archivo correspondiente permite acceder con o sin contraseña al servidor

La configuración del sshd está ubicado en la raíz /etc/ssh/sshd_config . El parámetro que debemos cambiar para que un usuario root no acceda es " PermitRootLogin " el cual debemos poner a " no ".

¹⁰<https://help.ubuntu.com/community/SSH/OpenSSH/Keys>

¹¹<https://www.freebsd.org/cgi/>

```

GNU nano 2.2.6          Archivo: /etc/ssh/sshd_config          Modificado
# Package generated configuration file
# See the sshd_config(5) manpage for details

# What ports, IPs and protocols we listen for
Port 2222
# Use these options to restrict which interfaces/protocols sshd will bind to
#ListenAddress ::

#ListenAddress 0.0.0.0
Protocol 2
# HostKeys for protocol version 2
HostKey /etc/ssh/ssh_host_rsa_key
HostKey /etc/ssh/ssh_host_dsa_key
HostKey /etc/ssh/ssh_host_ecdsa_key
HostKey /etc/ssh/ssh_host_ed25519_key
#Privilege Separation is turned on for security
UsePrivilegeSeparation yes

# Lifetime and size of ephemeral version 1 server key
KeyRegenerationInterval 3600
ServerKeyBits 1024

# Logging
SyslogFacility AUTH
LogLevel INFO

```

[88 líneas leidas]

G Ver ayuda Q Guardar F Leer Fich R RePág. C Cortar Tex P Pos actual
X Salir J Justificar B Buscar M Pag. Sig. U PegarTxt O Ortografía

Figura 4: Captura de como cambiamos el puerto al SSH modificando el archivo sshd_config

```

victorpc@victor:~ victorpc@victor:~ 80x24
victor@victor-Aspire-5738:~$ ssh -X victorpc@192.168.56.101:2222
ssh: Could not resolve hostname 192.168.56.101:2222: Name or service not known
victor@victor-Aspire-5738:~$ ssh -X victorpc@192.168.56.101 2222
ssh: connect to host 192.168.56.101 port 22: Connection refused
victor@victor-Aspire-5738:~$ ssh -X victorpc@192.168.56.101 -p 2222
victorpc@192.168.56.101's password:
Welcome to Ubuntu 14.04.3 LTS (GNU/Linux 3.13.0-67-generic i686)

 * Documentation: https://help.ubuntu.com/
 
 System information as of Tue Nov 17 21:14:11 CET 2015

 System load: 0.98 Processes: 110
 Usage of /home: 0.1% of 730MB Users logged in: 1
 Memory usage: 6% IP address for eth0: 10.0.2.15
 Swap usage: 0% IP address for eth1: 192.168.56.101

 Graph this data and manage this system at:
 https://landscape.canonical.com/
 
 *** Es necesario reiniciar el sistema ***
Last login: Tue Nov 17 21:14:13 2015 from 192.168.56.1
victorpc@victor:~$ 

```

Figura 5: Conectandonos vía SSH con el nuevo puerto

9. Cuestion 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.

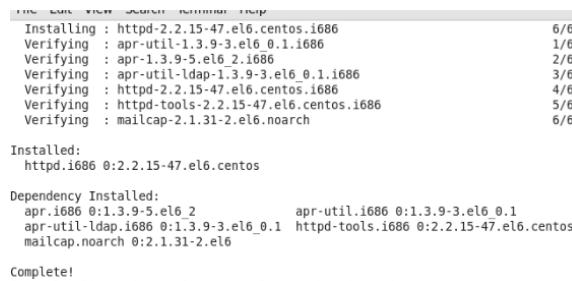
Es necesario reiniciar el servicio, ya que sino los cambios no se efectuarán.
El comando es igual tanto para un servicio en Ubuntu como en CentOS. El comando sería : sudo service sshd restart ¹²

¹²<https://wiki.centos.org/HowTos/Network/SecuringSSH>

10. Cuestión 10: Muestre los comandos que ha utilizado en Ubuntu Server¹³ y en CentOS¹⁴ (aunque en este último puede utilizar la GUI, en tal caso, realice capturas de pantalla)

En Ubuntu para instalar el servidor Apache utilizaremos el comando 'sudo apt-get install apache2' (tenemos que tener previamente actualizado los repositorios 'sudo apt-get update'). Seguidamente para instalar MySQL utilizaremos 'sudo apt-get install mysql-server libapache2-mod-auth-mysql php5-mysql', cual tendremos que activar con el comando 'sudo mysql_install_db'.

Y por último para poder instalar PHP tan solo tendremos que introducir el comando 'sudo apt-get install php5 libapache2-mod-php5 php5-mcrypt', y ya tendremos todo lo necesario para poder utilizar Apache+MySQL+PHP.



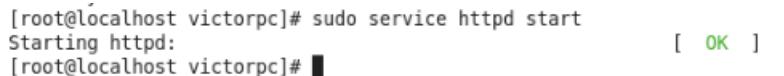
```
Installing : httpd-2.2.15-47.el6.centos.1686 6/6
Verifying : apr-util-1.3.9-3.el6_0.1.i686 1/6
Verifying : apr-1.3.9-5.el6_2.i686 2/6
Verifying : apr-util-ldap-1.3.9-3.el6_0.1.i686 3/6
Verifying : httpd-2.2.15-47.el6.centos.1686 4/6
Verifying : httpd-tools-2.2.15-47.el6.centos.1686 5/6
Verifying : mailcap-2.1.31-2.el6.noarch 6/6

Installed:
  httpd.i686 0:2.2.15-47.el6.centos

Dependency Installed:
  apr.i686 0:1.3.9-5.el6_2           apr-util.i686 0:1.3.9-3.el6_0.1
  apr-util-ldap.i686 0:1.3.9-3.el6_0.1 httpd-tools.i686 0:2.2.15-47.el6.centos
  mailcap.noarch 0:2.1.31-2.el6

Complete!
```

Figura 6: Instalación del Servidor apache mediante el comando 'sudo yum install httpd'



```
[root@localhost victorpc]# sudo service httpd start
Starting httpd:                                         [ OK ]
[root@localhost victorpc]#
```

Figura 7: Inicialización del servidor Apache mediante el comando 'sudo service httpd start'

¹³<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-linux-apache-mysql-php-lamp-stack-on-ubuntu>

¹⁴<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-linux-apache-mysql-php-lamp-stack-on-centos-6>

```
[OK] /usr/bin/mysqldadmin -u root password 'new-password'
[OK] /usr/bin/mysqldadmin -u root -h localhost.localdomain password 'new-password'

Alternatively you can run:
[OK] /usr/bin/mysql_secure_installation

which will also give you the option of removing the test
databases and anonymous user created by default. This is
strongly recommended for production servers.

See the manual for more instructions.

You can start the MySQL daemon with:
cd /usr ; /usr/bin/mysqld &

You can test the MySQL daemon with mysql-test-run.pl
cd /usr/mysql-test ; perl mysql-test-run.pl

Please report any problems with the /usr/bin/mysqlbug script!

Starting mysqld: [ OK ]
[root@localhost victorpc]# [ OK ]
```

Figura 8: Instalación de la Base de Datos MySQL mediante el comando 'sudo yum install mysql-server'

```
---- Package php-common_1.068 8:5.3.3-46_i686 will be installed
---- Package php-pdo_1.068 8:5.3.3-46_i686 will be installed
>- Finished Dependency Resolution
Dependencies Resolved


```

Package	Arch	Version	Repository	Size
Installing:				
php-common	i686	5.3.3-46_i686	updates	1.1 M
php-mysql	i686	5.3.3-46_i686	updates	83 K
Resolving dependencies:				
php-common	i686	5.3.3-46_i686	updates	2.2 M
php-mysql	i686	5.3.3-46_i686	updates	539 K
php-pdo	i686	5.3.3-46_i686	updates	78 K

```
Transaction Summary
Install      5 Package(s)

Total download size: 4.0 M
Installed size: 13 M
Is this ok [y/N]: N
```

Figura 9: Instalación de PHP mediante el comando 'sudo yum install php php-mysql'

11. Cuestión 11: Enumere otros servidores web y las páginas de sus proyectos (mínimo 3 sin considerar Apache, IIS ni nginx)

Figura 10: Página de proyecto de Sun Java System web Server¹⁵

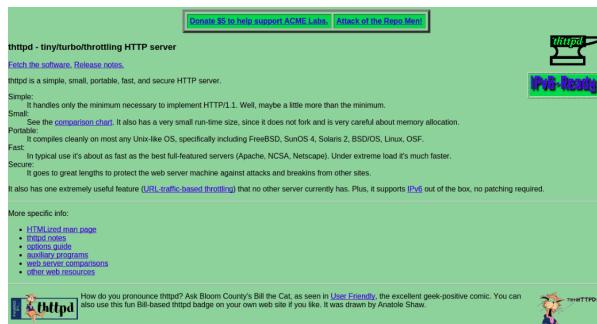


Figura 11: Página de proyecto de ACME ¹⁶

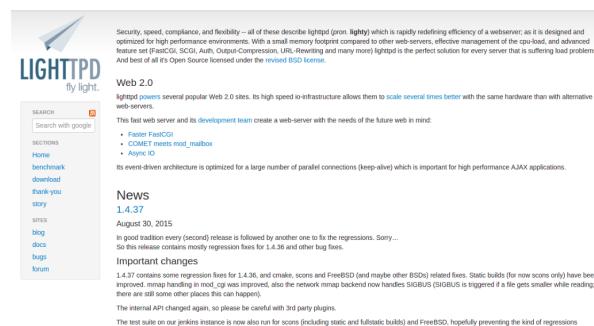


Figura 12: Página de proyecto de Lighttpd ¹⁷

12. Cuestión 12: Compruebe que el servicio está funcionando accediendo a la MV a través de la anfitriona.

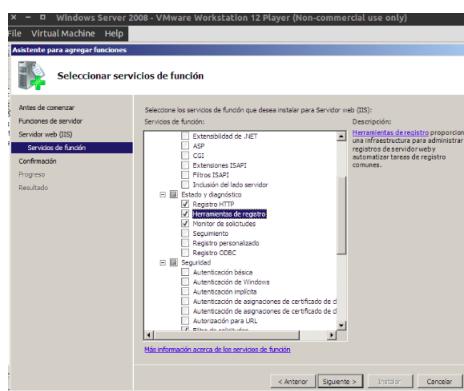


Figura 13: Señalando lo necesario para instalar el Servidor Web en Windows

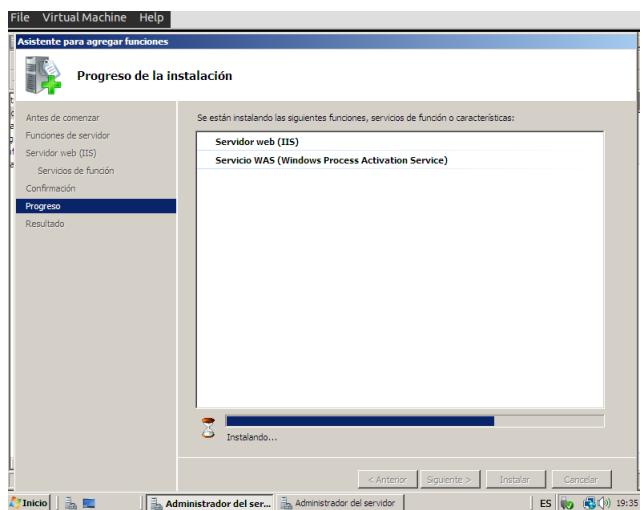


Figura 14: Instalación de lo necesario para el Servidor Web en Windows

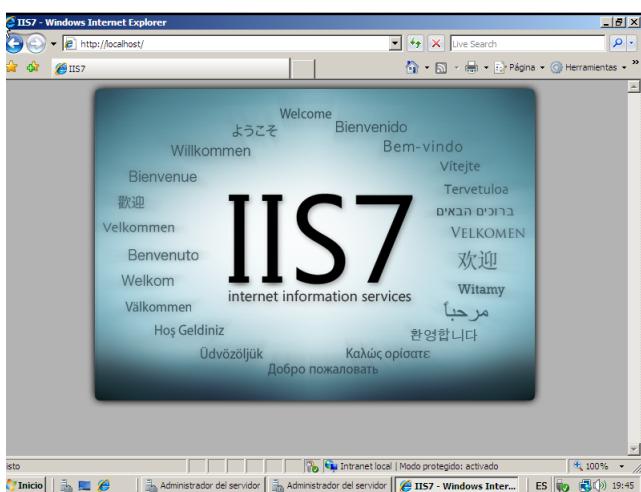


Figura 15: Comprobación del estado del Servidor Web

13. Cuestión 13: Muestre un ejemplo de uso del comando http://fedoraproject.org/wiki/VMWare)

Un ejemplo del comando patch podría ser :

- diff u viejo.txt nuevo.txt >cambios.patch¹⁸
- patch _file nfs nombre_servidor:/directorio_parches¹⁹ (por si el parche se ha guardado en un servidor NFS)

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.²⁰

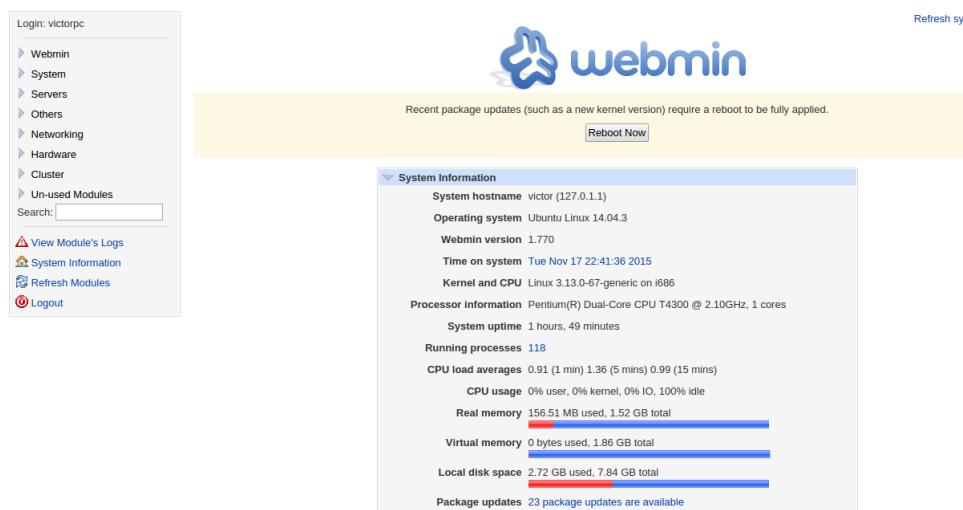


Figura 16: Captura la página de inicio de Webmin

¹⁸<http://linux.die.net/man/1/patch>

¹⁹<http://docs.oracle.com/cd/E19253-01/820-7544/egkca/index.html>

²⁰<http://webmin.com/deb.html>

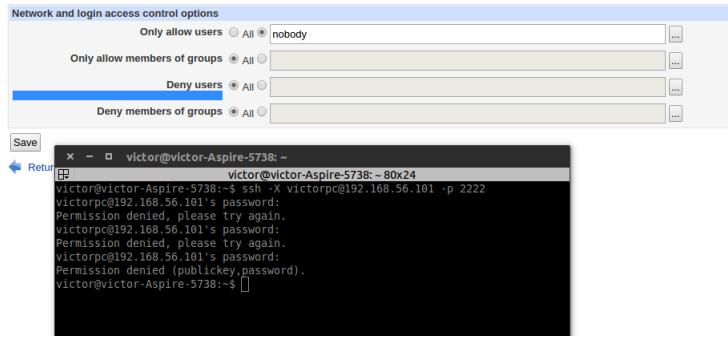


Figura 17: Captura donde podemos comprobar que después de la modificación de la configuración del servidor no podemos conectarnos vía SSH

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

[21](#) [22](#)

```
victorpc@victor:~$ 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:
  dbconfig-common javascript-common libjs-codemirror libjs-jquery-cookie
  libjs-jquery-event-drag libjs-jquery-metadata libjs-jquery-mousewheel
  libjs-jquery-tablesorter libjs-jquery-ui libjs-underscore php-gettext
  php5-gd
Paquetes sugeridos:
  libjs-jquery-ui-docs
Se instalarán los siguientes paquetes NUEVOS:
  dbconfig-common Javascript-common libjs-codemirror libjs-jquery-cookie
  libjs-jquery-event-drag libjs-jquery-metadata libjs-jquery-mousewheel
  libjs-jquery-tablesorter libjs-jquery-ui libjs-underscore php-gettext
  php5-gd phpmyadmin
0 actualizados, 13 se instalarán, 0 para eliminar y 2 no actualizados.
Necesito descargar 5.550 kB de archivos.
Se utilizarán 28,3 MB de espacio de disco adicional después de esta operación.
¿Desea continuar? [S/n]
```

Figura 18: Instalación de PHPMyAdmin mediante el comando

²¹<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-and-secure-phpmyadmin-on-ubuntu-14-04>

²²<http://php.net/manual/es/ini.core.php>

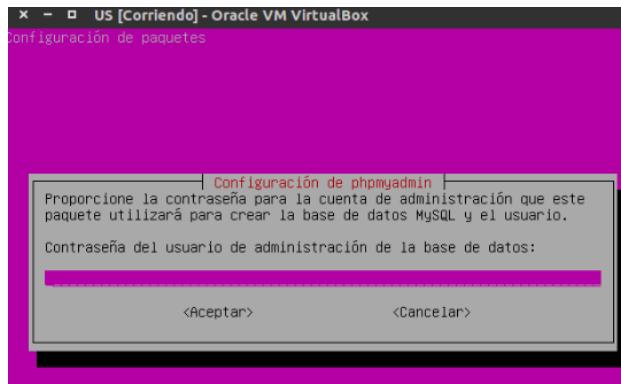


Figura 19: Captura sobre la configuración de la contraseña de administración de la base de datos

```
GNU nano 2.2.6 Archivo: /etc/php5/apache2/php.ini Modificado
; ;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
; Whether to allow HTTP file uploads.
; http://php.net/file-uploads
file_uploads = On

; Temporary directory for HTTP uploaded files (will use system default if not
; specified).
; http://php.net/upload-tmp-dir
;upload_tmp_dir =

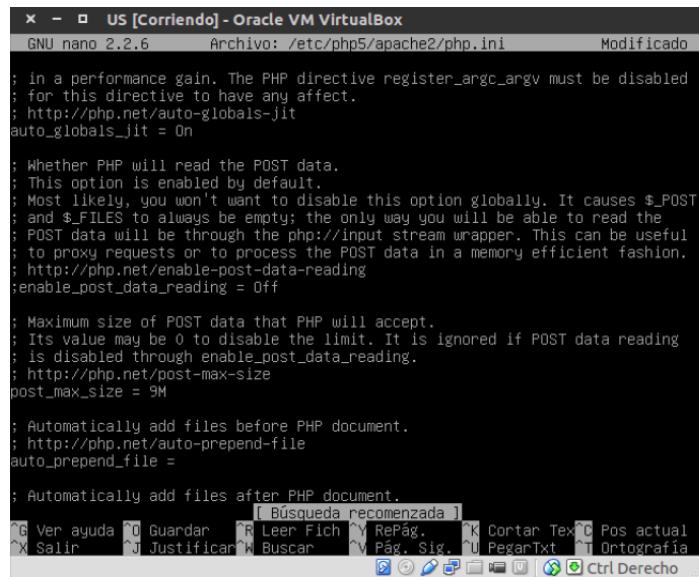
; Maximum allowed size for uploaded files.
; http://php.net/upload-max-filesize
upload_max_filesize = 2M

; Maximum number of files that can be uploaded via a single request
max_file_uploads = 20

; ;;;;;;;;;;;;;;;;;;;
; Fopen wrappers ;
; ;;;;;;;;;;;;;;;;;;

; Whether to allow the treatment of URLs (like http:// or ftp://) as files.
; http://php.net/allow-url-fopen
allow_url_fopen = On
```

Figura 20: Primer paso para poder importar BDs mayor que el límite por defecto.
"upload_max_filesize"



```

x - □ US [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
GNU nano 2.2.6          Archivo: /etc/php5/apache2/php.ini          Modificado

; 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 = 9M

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

; Automatically add files after PHP document.
[ Búsqueda recomendada ]
[G Ver ayuda ] [Guardar] [R Leer Fich.] [RePág.] [C Cortar Tex] [Pos actual]
[X Salir] [J Justificar] [Buscar] [V Pág. Sig.] [U PegarTxt] [T Ortografía] [Ctrl Derecho]

```

Figura 21: Segundo paso para poder importar BDs mayor que el límite por defecto.
"post_max_size"

16. Cuestión 16: Viste 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.²³

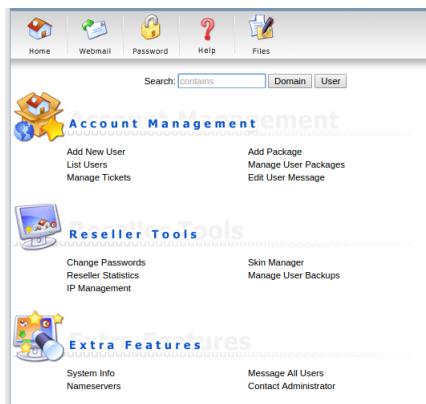


Figura 22: Menú principal para la demo de Direct Admin. Trabajaremos sobre la opción "add package"

²³<https://www.directadmin.com>

User Package: newpackage

Bandwidth (MB)	1000	<input type="checkbox"/> Unlimited
Disk Space (MB)	100	<input type="checkbox"/> Unlimited
Inodes	0	<input checked="" type="checkbox"/> Unlimited
Domains	1	<input type="checkbox"/> Unlimited
Sub-Domains	10	<input type="checkbox"/> Unlimited
Email Accounts	10	<input type="checkbox"/> Unlimited
Email Forwarders	0	<input type="checkbox"/> Unlimited
Mailing Lists	0	<input type="checkbox"/> Unlimited
AutoResponders	10	<input type="checkbox"/> Unlimited
MySQL Databases	5	<input type="checkbox"/> Unlimited
Domain Pointers	0	<input type="checkbox"/> Unlimited
Ftp Accounts	1	<input type="checkbox"/> Unlimited
Anonymous Ftp Accounts		<input type="checkbox"/>
CGI Access		<input type="checkbox"/>
PHP Access		<input checked="" type="checkbox"/>
SpamAssassin		<input checked="" type="checkbox"/>
Catch-All E-mail		<input type="checkbox"/>
SSL Access		<input checked="" type="checkbox"/>
SSH Access		<input type="checkbox"/>
Cron Jobs		<input checked="" type="checkbox"/>
System Info		<input checked="" type="checkbox"/>
Login Keys		<input checked="" type="checkbox"/>
DNS Control		<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 23: Datos que vienen por defecto por primera vez

User Package: newpackage

Bandwidth (MB)	2000	<input type="checkbox"/> Unlimited
Disk Space (MB)	100	<input type="checkbox"/> Unlimited
Inodes	0	<input checked="" type="checkbox"/> Unlimited
Domains	3	<input type="checkbox"/> Unlimited
Sub-Domains	10	<input type="checkbox"/> Unlimited
Email Accounts	10	<input checked="" type="checkbox"/> Unlimited
Email Forwarders	0	<input checked="" type="checkbox"/> Unlimited
Mailing Lists	0	<input type="checkbox"/> Unlimited
AutoResponders	10	<input type="checkbox"/> Unlimited
MySQL Databases	5	<input type="checkbox"/> Unlimited
Domain Pointers	0	<input checked="" type="checkbox"/> Unlimited
Ftp Accounts	1	<input type="checkbox"/> Unlimited
Anonymous Ftp Accounts		<input type="checkbox"/>
CGI Access		<input type="checkbox"/>
PHP Access		<input checked="" type="checkbox"/>
SpamAssassin		<input checked="" type="checkbox"/>
Catch-All E-mail		<input type="checkbox"/>
SSL Access		<input checked="" type="checkbox"/>
SSH Access		<input type="checkbox"/>
Cron Jobs		<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 24: Datos una vez modificados por el administrador para su posterior añadido



Figura 25: Por último paso le renombramos el nombre del paquete para que sea más intuitivo. Y ya tenemos el paquete creado

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.²⁴

```
#!/bin/bash

sed 's/Port 2222/Port 2222/' /etc/ssh/sshd_config

sudo service ssh restart
```

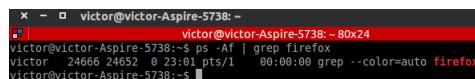


Figura 26: Información obtenida al ejecutar el comando en pantalla

```
victor@victor-Aspire-5738:~$ find /home/victor -name '*pdf' -exec cp {} ~PDFs \;
```

Figura 27: Información obtenida al ejecutar el comando en pantalla

18. Cuestión 18 : Escriba el script para cambiar el acceso a ssh usando PHP o Python.

```
include <sys/types.h>
include <sys/stat.h>
include <fcntl.h>
include <stdio.h>
```

²⁴<http://www.linuxsc.net/the-manuals/2880-uso-basico-del-comando-sed>

```

include <errno.h>

<?php
char frase[26]="PermitEmptyPassword Yes";

int main(int argc , char argv[] [])
int d;

$nuevo= fopen(ç:/etc/ssh_config,r+");
$nuevo= fgets($d, 4096);
fseek($d,0);
if(fwrite($nuevo,$palabra)==False)
echo "No se puede abrir el archivo de configuracion"
exit; return 0;
?>

```

19. 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. ²⁵

PS C:\Users\Administrador> get-process						
Handles	NPM(K)	PM(K)	WS(K)	VM(K)	CPU(s)	ID ProcessName
47	6	1792	6564	52	0.14	2872 conhost
150	10	1212	512	43	0.15	1565 svchost
138	11	1260	16236	47	0.22	396 cress
182	15	19836	38352	116	0.27	752 dum
823	43	13144	37600	309	0.33	1764 powershell
0	0	0	20	0	0	Idle
147	14	6949	14264	57	0.46	1124 inetinfo
625	15	3924	6148	35	0.46	1375 svchost
155	17	2616	6828	61	0.42	1376 msdtc
371	22	6010	66100	600	1.32	2064 powershell
215	11	3498	6436	25	0.42	432 services
58	3	388	956	5	0.05	248 snss
320	15	2726	6124	44	0.10	1008 svchost
347	32	9184	16994	52	0.13	540 svchost
312	12	2880	7196	35	0.08	576 svchost
308	14	2222	5324	25	0.08	904 svchost
374	15	12836	14964	52	0.06	736 svchost
1879	40	13376	25476	142	1.52	824 svchost
277	12	1112	1112	27	0.37	936 svchost
525	33	8808	15436	1126	0.09	944 svchost
182	9	3894	7044	36	0.06	1112 svchost
222	12	2552	6512	60	0.19	1192 svchost
153	13	3726	8808	41	0.03	1208 svchost
553	9	112	32	5	0.14	System
145	11	1792	5628	78	0.02	1376 svchostex
129	9	1548	4952	55	0.08	608 UBoxService
175	11	1555	6112	81	0.01	1376 SysTray
158	26	4532	9828	55	0.13	296 w3wp
79	8	884	3456	49	0.11	388 wininit
134	7	1116	3216	49	0.01	400 csrss.exe
38	4	516	2496	14	0.03	1232 vlm
286	17	9572	17528	75	0.41	2232 UniPwSE
192	11	5308	9168	47	0.19	2852 UniPwSE

Figura 28: Listado de los procesos en ejecución tras la orden get-Process

²⁵<https://technet.microsoft.com/en-us/library/ee177004.aspx>

Handles	NPM(K)	PM(K)	WS(K)	UM(K)	CPU(s)	ID	ProcessName
47	6	1792	6580	52	0.19	2072	conhost
145	10	1244	5360	43	0.17	336	csrss
172	12	1324	16288	53	0.33	396	cars
185	12	2454	3024	124	0.31	112	cmd
983	51	23820	55700	353	1.89	1768	explorer
0	0	0	0	0	0.02	0	idle
297	27	5124	19560	100	0.19	1112	iexplorer
311	23	6456	19148	169	0.27	2904	iepxlore
147	14	6948	14268	57	0.06	1124	inetinfo
52	11	1194	6700	35	0.11	496	lsass
155	17	2616	6828	61	0.02	1376	ndtc
135	96	10240	10240	110	0.22	2312	nspaint
67	7	1240	6804	89	0.05	2432	notepad
446	24	61272	68084	608	1.98	2864	powershell
210	10	1756	6784	28	0.02	1124	services
50	3	308	956	5	0.05	248	sensors
320	16	2756	8124	44	0.06	1064	spoolsv
523	13	1776	8000	53	0.13	1124	taskhostex
308	12	2080	7220	35	0.08	576	svchost
300	14	2388	5256	26	0.13	656	svchost
373	11	1240	14372	111	0.05	1124	svchost
1076	39	13376	25404	141	1.52	824	svchost
522	33	8748	15424	1125	0.09	916	svchost
182	18	3056	7284	36	0.06	1100	svchost
221	11	9252	8000	609	0.11	1124	svchost
153	13	1776	8000	41	0.03	1200	svchost
556	0	112	256	3	4.36	4	System
177	10	3030	7272	220	0.05	1376	taskhostex
129	9	1628	5816	55	0.08	608	UBoxService
176	11	5284	9704	84	0.06	1716	UBoxTray
150	25	452	9704	55	0.13	2904	vbscript
79	8	804	3456	48	0.11	308	winit

Figura 29: Listado de los procesos tras ejecutar intencionadamente dos procesos. Paint y Bloc de Notas

47	7	1796	10136	96	0.38	2072	conhost
143	10	1244	5360	43	0.17	336	csrss
188	16	20496	35864	123	0.39	396	cars
935	40	22272	55976	418	1.91	1768	explorer
0	0	0	0	0	0.02	0	idle
297	27	5124	19560	100	0.19	1112	iexplorer
311	23	6456	19148	169	0.27	2904	iepxlore
147	14	6948	14268	57	0.06	1124	inetinfo
634	18	3092	8780	35	0.58	496	lsass
155	17	2616	6828	61	0.02	1376	ndtc
128	45	7608	18264	118	0.23	2312	nspaint
459	24	61444	68080	608	2.08	2864	powershell
210	10	1756	6784	28	0.02	1124	services
50	3	308	956	5	0.05	248	sensors
320	16	2756	8124	44	0.06	1064	spoolsv
352	13	1776	8000	41	0.03	1200	svchost
308	12	2080	7220	35	0.08	576	svchost
792	14	2388	5256	26	0.13	656	svchost
366	15	12864	14356	51	0.06	1124	svchost
1068	39	11724	24460	141	1.52	824	svchost
302	20	3030	7272	220	0.05	1376	taskhostex
528	33	8000	15452	1126	0.11	704	svchost
182	18	3084	7108	36	0.06	1100	svchost
221	17	9252	8000	609	0.11	1124	svchost
153	13	1776	8000	41	0.03	1200	svchost
550	0	112	256	4	4.42	4	System
2094	57	1808	1808	229	0.23	1376	taskhostex
129	9	1628	5816	55	0.08	608	UBoxService
174	11	5284	9704	84	0.06	1716	UBoxTray
79	8	804	3456	48	0.11	308	vinilogon
34	2	1176	7272	14	0.05	1232	vinlogon
30	4	516	2496	14	0.03	1232	vinlogon

Figura 30: Orden para para parar el proceso de Paint mediante su ID

145	10	1244	8360	51	0.17	348	cars
172	12	1324	16288	53	0.33	396	cars
186	16	20494	36628	124	0.31	752	dum
983	51	23820	55976	353	1.89	1768	explorer
0	0	0	0	0	0.02	0	idle
294	27	5124	19560	140	0.19	1112	iexplorer
311	23	6456	19148	169	0.27	2904	iepxlore
147	14	6948	14268	57	0.06	1124	inetinfo
632	19	3104	8000	24	0.04	496	lsass
155	17	2616	6828	61	0.02	1376	ndtc
135	46	7636	18272	118	0.23	2312	nspaint
67	7	1240	14372	111	0.09	2072	notepad
446	24	61272	68084	608	1.98	2864	powershell
218	12	3456	6472	26	0.42	488	services
50	3	308	956	5	0.05	248	sensors
320	16	2756	8124	44	0.06	1064	spoolsv
353	33	9276	10956	53	0.13	540	svchost
308	14	2388	5256	26	0.13	656	svchost
376	15	12148	14372	51	0.06	736	svchost
1068	39	11724	23720	141	1.52	824	svchost
382	28	4456	11132	77	0.38	916	svchost
522	33	8708	15424	111	0.07	984	svchost
182	18	3084	7108	36	0.06	1100	svchost
223	17	9252	8512	609	0.11	1192	svchost
153	13	1776	8000	41	0.03	1200	svchost
556	0	112	256	4	4.36	4	System
197	18	3688	7592	228	0.05	1376	taskhostex
127	9	1628	5816	55	0.13	2904	UBoxService
175	11	5284	9704	84	0.06	1716	UBoxTray
158	26	4532	9828	55	0.13	2976	vbscript
79	8	804	3456	49	0.11	308	vinilogon
134	7	1196	5396	49	0.09	424	vinilogon
38	4	516	2496	14	0.03	1232	vinilogon

Figura 31: Orden para parar el proceso del bloc de notas mediante su ID