

SERVIDOR SHH CON CLAVES PUBLICA Y PRIVADA

Autor : Pablo Horcajada González

Profesor: Guillermo Bellettini

Fecha 28/09/2021

Clase: Despliega Web

Contenido

Instalación SHH en ambas maquinas	2
Instalamos el servicio de ssh en Ubuntu	2
Instalamos el servidor OpenSSH en CentOS	2
Configuración servidor SSH	2
Hacemos una copia del archivo original	2
Modificamos el puerto	2
Modificamos los permisos del usuario root.....	2
Reiniciamos el servidor	2
Configuración del Firewall.....	3
Abrimos el puerto que hemos cambiado.....	3
Reiniciamos el Firewall.....	3
Vemos la dirección ip de la maquina servidor	3
Nos conectamos al servidor Ubuntu desde CentOS (usuario ubu).....	3
Configuración Claves y Envío.....	4
Creamos el par de claves.....	4
Guardamos el par de claves en el subdirectorio .ssh/	4
Introducimos una frase/palabra de contraseña para dicho archivo.....	4
Guardamos la clave publica en un fichero	4
Enviamos el archivo con la clave publica desde el servidor al cliente	4
Comprobamos que he llegado en el cliente.....	4

Instalación SSH en ambas maquinas

Instalamos el servicio de ssh en Ubuntu

```
root@ubu-VirtualBox:~# apt-get install openssh-server openssh-client
Reading package lists... Done
Building dependency tree
Reading state information... Done
openssh-client is already the current version (4:8.2p1-4ubuntu0.1)
```

Instalamos el servidor OpenSSH en CentOS

```
[pablo@CTSPHG ~]$ yum install openssh-server
Error: Este comando debe ejecutarse con privilegios de superusuario (bajo el usuario root en la mayoría de los sistemas).
[pablo@CTSPHG ~]$ sudo yum install openssh-server

We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

#1) Respect the privacy of others.
#2) Think before you type.
#3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for pablo:
CentOS Linux 8 - AppStream        6.7 MB/s | 9.2 MB      00:01
CentOS Linux 8 - BaseOS          12 MB/s | 7.5 MB      00:00
CentOS Linux 8 - Extras          29 kB/s | 12 kB       00:00
El paquete openssh-server-8.0p1-6.el8_4.2.x86_64 ya está instalado.
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
¡Listo!
```

Configuración servidor SSH

Hacemos una copia del archivo original

```
sudo cp /etc/ssh/sshd_config /etc/ssh/sshd_config.old
```

Modificamos el puerto

```
#Port 2244
```

Modificamos los permisos del usuario root

```
#PermitRootLogin yes
```

Reiniciamos el servidor

```
sudo systemctl reload sshd
```

Configuración del Firewall

Abrimos el puerto que hemos cambiado

-Versión CentOS

```
[pablo@CTSPHG ~]$ sudo firewall-cmd --permanent --add-port=2244/tcp
success
```

-Versión Ubuntu

```
ubu@ubu-VirtualBox:~$ sudo ufw allow 2244/tcp
skipping adding existing rule
skipping adding existing rule (v6)
```

Reiniciamos el Firewall(en caso de ser el servidor CentOS)

```
[pablo@CTSPHG ~]$ sudo firewall-cmd --reload
success
[pablo@CTSPHG ~]$
```

Vemos la dirección ip de la maquina servidor

```
ubu@ubu-VirtualBox:~$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 172.31.237.253 netmask 255.255.240.0 broadcast 172.31.239.255
    inet6 fe80::68d:5fc0:5378:d3a9 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 08:00:27:fa:72:b1 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 110063 bytes 158745639 (158.7 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 2911 bytes 264917 (264.9 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 265 bytes 23864 (23.8 KB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 265 bytes 23864 (23.8 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
```

Nos conectamos al servidor Ubuntu desde CentOS (usuario ubu)

```
[Pablo@CTSPHG pablo]$ ssh ubu@172.31.237.253
ubu@172.31.237.253's password:
Welcome to Ubuntu 20.10 (GNU/Linux 5.8.0-63-generic x86_64)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

0 updates can be installed immediately.
0 of these updates are security updates.

Your Ubuntu release is not supported anymore.
For upgrade information, please visit:
http://www.ubuntu.com/releaseendoflife

New release '21.04' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

Last login: Tue Sep 28 16:07:09 2021 from 172.31.233.179
ubu@ubu-VirtualBox:~$
```

Configuración Claves y Envió

Creamos el par de claves

```
ubu@ubu-VirtualBox:~$ ssh-keygen
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (/home/ubu/.ssh/id_rsa):
```

Guardamos el par de claves en el subdirectorio .ssh/

```
Enter file in which to save the key (/home/ubu/.ssh/id_rsa):
Enter passphrase (empty for no passphrase):
```

Introducimos una frase/palabra de contraseña para dicho archivo

-En mi caso pongo "pablo". Al escribirla no se muestra por pantalla

```
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/ubu/.ssh/id_rsa
Your public key has been saved in /home/ubu/.ssh/id_rsa.pub
The key fingerprint is:
SHA256:XLNvjeMUCykZNxVvBFb960yfkB87bkguFBUru4UUsto ubu@ubu-VirtualBox
The key's randomart image is:
+---[RSA 3072]-----+
|
|      =+o. |
|      o o .|
|      . =. .o..|
|      . = =o.o..|
|      S +.+. o|
|      .oo.B=o |
|      ..EX=*o |
|      * *=o+ |
|      +.+*o |
+-----[SHA256]-----+
ubu@ubu-VirtualBox:~$ cp /home/ubu/.ssh/id_rsa.pub >> /home/ubu/clave_publica
```

Guardamos la clave publica en un fichero

```
cat /home/ubu/.ssh/id_rsa.pub >> /home/ubu/clave_publica
```

Enviamos el archivo con la clave publica desde el servidor al cliente

```
ubu@ubu-VirtualBox:~$ sudo scp /home/ubu/clave_publica Pablo@172.31.233.179:/home/pablo/clave
Pablo@172.31.233.179's password:
clave_publica                                100% 572    114.4KB/s   00:00
```

Comprobamos que he llegado en el cliente

```
[Pablo@CTSPHG pablo]$ ls
clave clave_publica
[Pablo@CTSPHG pablo]$ pwd
/home/pablo
[Pablo@CTSPHG pablo]$ cat clave
ssh-rsa AAAAB3NzaC1yc2EAAAADAQABAAQgQDQqkLaNw4OcUyTEkXbhzPG83Us7k3B1ByiLC37L1rDvwLNAeu/4pbL00RuxJew
ImoMJmf t7sIvMnDTGJEB+wi+3110XbBm1m1T+pFAbf03gIMDFCtp6UkLY6nSsr0fABiUQNxcAylfLnzWoPBd+vgq3zi2kL3YoYrD
GuM70hdqP/pdZ4yq15sQ4beu9KkkXDucA4KGGCzT+ABDUNgofykDZ+0uxXw2491U91Bmcvj/4P+oCJ258tug/+DfqxLF8YUNhTMF
Yd/3HgacQ0Fc4wdTBSB84rR6tiAe3uTML0CexQWjvmsZQCa/Ion01F6yxsnalE+81uHASmu7BSqZ/3M3UqwtNstSp/1jeABtA04f
ogZYKZTBven9SSNIMsJLymIeKlqC5UGrYQm8EgCvn9YGE84skqSutU0qjitiNEGszrTzy6+o9/kkkuKOLJ3lqq/wxteGny2fs14DU
b2WgG0yWZqZf7mLbctco0A53PqDFdHpntMGUf55nIf/Dan1057M= ubu@ubu-VirtualBox
```