

Taller de Administración de Servidores Linux CC5308

Clase 12: 04 de Abril de 2011

Servicios y Configuración

Marco Díaz
mdiaz [at] nic . cl

Copyright © 2011
Creative Commons 3.0-cl by-nc-sa

Servicios

- ¿Qué es un *servicio*?

*Son programas que se ejecutan como **demonios** en un servidor y que **escuchan** peticiones por un determinado **puerto**.*

*Los puertos son asignados por **IANA**
(Internet Assigned Numbers Authority)*

Lista se encuentra en /etc/services

Demonios

- ¿Qué es un *demonio (daemon)*?

El nombre viene de las siglas de Disk and Execution Monitor.

Programas especiales que se ejecutan de forma contigua y en segundo plano sin dependencia de una consola.

Inetd y Xinetd

- Inetd

Es un demonio (daemon) conocido como "super servidor de Internet". Su función es iniciar un programa que provee un servicio de Internet.

En vez de iniciar muchos programas de servicios, que se quedan en estado ocioso hasta que reciban una petición. Inetd, es el único proceso que se inicia, y cuando llega inicia el servicio que corresponda.

`/etc/inetd.conf`

Inetd y Xinetd

- Xinetd

Reemplaza a ***inetd***, y proporciona mayor seguridad. Listas de acceso, posibilidad de habilitar servicios por tiempo.

Archivos de configuración:

/etc/xinetd.conf

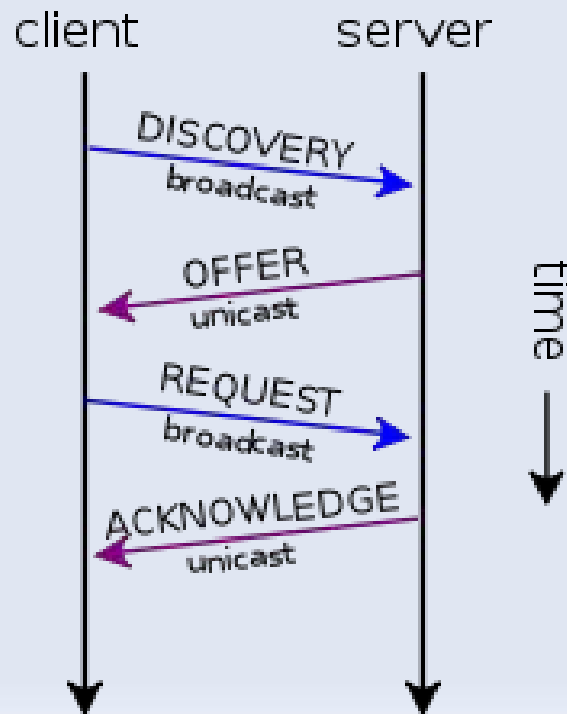
/etc/xinetd.d/<servicios>

DHCP

- DHCP:

Dynamic Host Configuration Protocol Server

Configuración automática de parámetros de red



DHCP

- Otros mensajes:
 - DHCP Information
 - DHCP Releasing

DHCP

- DHCP: Ejemplo de configuración de un servidor.

NFS

- NFS: *Network File System*

Sistema de archivos de red, que permite acceder a archivos remotos como si fueran locales.

- Archivos en servidor

`/usr/sbin/exportfs`

`/etc/exports`

NFS

- /etc/exports
/data 192.168.10.1/31(ro,all_squash)
- Otras opciones. *root_squash, no_squash...*
- Ejemplo en cliente:
mount srv.rmtto.cl:/export/data /mnt/nfs
- *Ejemplos en la máquina...*

SSH

- SSH: Secure Shell

Protocolo y programa que sirve para manejar un servidor por completo mediante un intérprete de comandos seguro.

También sirve para redirigir programas gráficos entre otras cosas.

SSH: Servidor

- OpenSSH

Configuración de un servidor SSH

- `/etc/ssh/sshd_config`

SSH: Cliente

- `/etc/ssh/ssh_config`
`~/.ssh/config`

Host

ForwardAgent

ForwardX11

SendEnv

Compression

IdentityFile

SSH: Cliente

- Algunas opciones

`ssh -i <identity file> user@host`

`ssh -I <smartcard device> user@host`

SSH: Ejecución Remota

- Con SSH es posible ejecutar scripts remotamente, incluso comandos complejos.

```
ssh root@www 'ps -ef | grep apache | grep -v grep | wc -l'
```

```
ssh root@www 'top -b -n 1 | head -n 8'
```

SSH: Ejecución Remota

- Cuidado con caracteres de escape:

```
ssh user2@host2 "echo \${HOME}"
```

```
ssh user2@host2 "echo $HOME"
```

```
ssh user2@host2 'echo $HOME'
```

```
ssh user2@host2 'echo \${HOME}'
```

- Comandos que requieren una terminal

```
ssh -t user@host 'comando_especial'
```


SSH: Ejecución Remota

- Otras opciones

```
ssh -n -X user@host 'xterm'
```

```
ssh -n -X -f user@host 'xterm'
```

```
ssh -n -f -o SendEnv=yes user@host 'xterm'
```

SFTP

- sftp: Secure File Transfer Protocol

sftp es un programa de transferencia de archivos, similar a ftp, que realiza todas las operaciones sobre un canal encriptado con ssh.

RSYNC

- rsync: Herramienta de replicación, copia local o remota.
- Para transferencias remotas, utiliza ssh para la comunicación.
- rsync puede utilizarse como demonio

RSYNC

- Ejemplos

rsync -av /src/ /dst

*rsync -av /src **user@host:/dst***

rsync -av /src rsync://user@host/dst

*rsync -av /src/ **user@host::dest***

RSYNC

- Algunas opciones

rsync

-a = -rlptgoD

-v

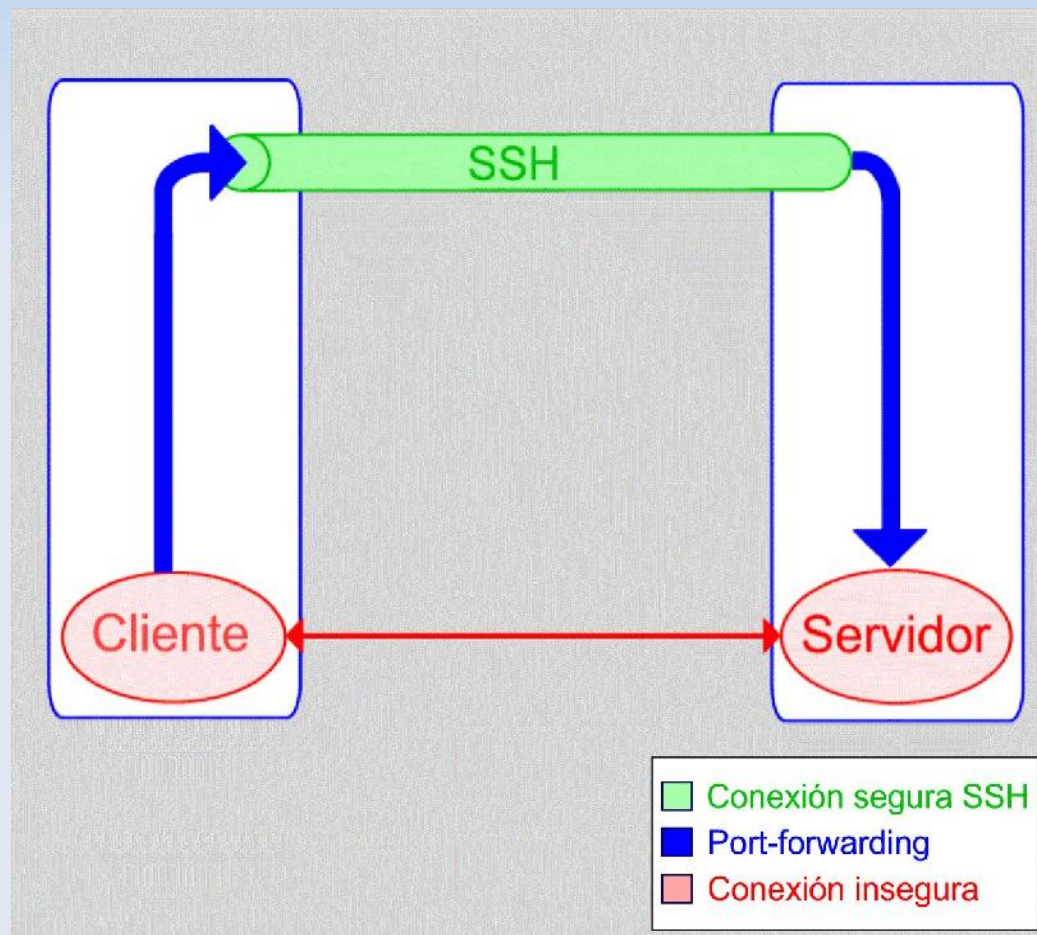
-u

-z

--exclude=PATTERN, exclude-from=FILE

Túneles

- ¿Que es un Túnel? ¿Para que sirve?



Túnel SSH

- ¿Cómo se hace?

```
ssh -L 10110:pop.correo.cl:110 user@pop.correo.cl
```

“port-forwarding”

- *Opciones adicionales*

```
ssh -f -N -L 108080:host.remoto.cl:8080 host.remoto.cl
```

- Otras posibilidades.

Comentarios

Actividad Sugerida

- *Crear un servicio echo inetd (o xinetd), que conteste con un texto de respuesta a un request.*
- *Hacer un túnel ssh para conectarse al servicio creado anteriormente desde una estación remota.*